**U+D urbanform and design**

*Reg. Trib. Roma N°149 del 17 giugno 2014*
*info@urbanform.it*

*ISUFitaly_International Seminar on Urban Form - Italian Network*
*DiAP_Dipartimento di Architettura e Progetto*
*LPA Lab_Lettura e Progetto dell'Architettura*

Direttore_*Editor*
**Giuseppe Strappa***, Univ. Sapienza Roma*

Vicedirezione_*Co-Editors*
**Paolo Carlotti***, Univ. Sapienza Roma*
**Matteo Ieva***, Polit. di Bari*
**Marco Maretto***, Univ. di Parma*
**Alessandro Merlo***, Univ. di Firenze*

Caporedattore_*Assistant Editor*
**Giulia Annalinda Neglia***, Polit. di Bari*

Redazione_*Editorial Team*
**Giovanni Battista Cocco**, *Univ. di Cagliari*
**Giuseppe Francesco Rociola***, Polit. di Bari*
**Nicola Scardigno***, Polit. di Bari*
**Mariangela Turchiarulo***, Polit. di Bari*

Progetto grafico e composizione_*Graphic design*
**Antonio Camporeale***, SSBAP Polit. di Bari*

Collaboratori esteri _*Collaborators abroad*
**Youpei Hu***, Univ. of Nanjing*
**Sérgio Padrão Fernandes***, Univ. of Lisboa*
**Pierre Gauthier***, Univ. Concordia Montreal*

Comitato Scientifico_ *Scientific Committee*
**Giuseppe C. Arcidiacono***, Univ. di R. Calabria*
**Luis A. de Armiño Pérez***, Univ. Polit. de Valencia*
**Enrico Bordogna***, Polit. di Milano*
**Eduard Bru***, Univ. Polit. de Catalunya*
**Brenda Case Sheer***, Univ. of Utah*
**Giancarlo Cataldi***, Univ. di Firenze*
**Michael P. Conzen***, Univ. of Chicago*
**Carlos F. L. Dias Coelho***, Univ. de Lisboa*
**Luigi Franciosini***, Univ. RomaTre*
**Jörg H. Gleiter***, TU Berlin*
**Pierre Larochelle***, Univ. Laval*
**Nicola Marzot***, TU Delft*
**Vicente Mas Llorens***, Univ. Polit. de Valencia*
**Gianpiero Moretti***, Univ. Laval Québec*
**Vitor Oliveira***, Univ. de Porto*
**Attilio Petruccioli***, Univ. Sapienza Roma*
**Franco Purini***, Univ. Sapienza Roma*
**Carlo Quintelli***, Univ. di Parma*
**Ivor Samuels***, Univ. of Birmingham*
**Marco Trisciuoglio***, Polit. di Torino*

tab edizioni
**Mario Scagnetti***, Direttore editoriale_Editor in Chief*
**Giuliano Ferrara***, Caporedattore_Assistant Editor*

**Processo di pubblicazione degli articoli**
La rivista *U+D urbanform and design* adotta un processo di valutazione e revisione dei contributi presentati dagli autori in forma anonima avvalendosi della collaborazione di due revisori (double-blind peer review). Gli autori che intendono pubblicare i propri contributi sulla rivista, sono invitati a presentare una proposta secondo le forme indicate nella call. Le proposte sono valutate dalla direzione della rivista sulla base di criteri di qualità riferibili soprattutto alla congruenza con le finalità della rivista, originalità, innovatività e rilevanza dell'argomento trattato, rigore metodologico e chiarezza espositiva, impatto nella comunità scientifica. Per le proposte accettate, la redazione invita gli autori a presentare lo scritto completo in italiano e in inglese (per gli stranieri è obbligatoria la sola lingua inglese). La procedura di valutazione avviene attraverso il giudizio di due revisori, esterni al comitato di redazione. La direzione individua, per ciascun contributo presentato, i nomi dei due revisori in relazione alla loro specifica competenza. I riferimenti che possono attribuire la paternità all'autore non compaiono nei files inviati ai revisori. Nel caso di discordanza tra i due pareri, il contributo è inviato a un terzo revisore, la cui valutazione consente di ottenere la maggioranza del giudizio. La valutazione e le indicazioni dei Revisori vengono comunicate agli Autori che procedono alla stesura finale del contributo. La decisione finale sulla pubblicazione del contributo spetta comunque al Direttore. Ove dovesse verificarsi una sostanziale modifica allo scritto da parte dell'Autore, la Direzione può decidere di riattivare il processo di valutazione.

**Articles publishing process**
*U+D urbanform and design* journal adopts an anonymous process of evaluation and review of the contributions presented, with the collaboration of two reviewers (double-blind peer review). Authors wishing to publish their contributions in the journal are invited to submit a proposal according to the forms indicated in the call. The proposals are evaluated by the direction of the journal considering quality criteria above all concerning the congruence with the aims of the journal, originality, innovation and relevance of the topic, methodological rigor and clarity of presentation, impact on the scientific community. The editorial board invites the authors of the accepted proposals to present the complete text in Italian and English (for foreigners only the English language is mandatory). The evaluation process takes place through the valuation of two reviewers external to the editorial board. The journal direction will choice, for each contribution submitted, the names of the two reviewers selected for their specific competence. References that can make authorship recognized by the reviewers will not appear in the files sent to them. In the event of a divergence between the two opinions, the contribution will be sent to a third reviewer, whose valuation allows to obtain the majority of the opinion. The evaluation and indications of the Reviewers will be communicated to the Authors who will proceed to the final writing. The final decision on the publication of the contribution rests, however, with the Director. Should a substantial modification by the author to the written document occur, the editors may decide to activate the evaluation process again.

tab edizioni
© 2023 Gruppo editoriale Tab s.r.l.
viale Manzoni 24/c
00185 Roma

www.tabedizioni.it
Prima edizione giugno 2023/First edition June 2023
ISSN print 2612-3754
ISBN print 978-88-9295-747-3
e-ISSN 2384-9207
e-ISBN 978-88-9295-748-0

Stampato da The Factory s.r.l., via Tiburtina 912, 00156 Roma, per conto del Gruppo editoriale Tab s.r.l.

È vietata la riproduzione, anche parziale, con qualsiasi mezzo effettuata, compresa la fotocopia, senza l'autorizzazione dell'editore. Tutti i diritti sono riservati.

L'Editore è a disposizione degli eventuali proprietari di diritti sulle immagini riprodotte nel caso in cui non si fosse riusciti a chiedere la debita autorizzazione.
Chiuso in redazione nel giugno 2023.

Printed by The Factory s.r.l., via Tiburtina 912, 00156 Roma, on behalf of Gruppo editoriale Tab s.r.l.

No part of this book may be reproduced in any form or by any means, including photocopying, without permission from the publisher. All rights reserved.

The publisher is available to any owners of the images rights in the event that it has not been possible to request due authorization.
Closed by the editorial board in June 2023.

Consultabile su/Available on: https://www.urbanform.it/

In copertina: Giorgios Papaevangeliou, *Frammenti di varchi*, inchiostro su cartoncino, 2019.
*On the cover: Giorgios Papaevangeliou, Gates Fragments, ink on cardboard, 2019.*

# Indice_*Contents*

2023_*anno X_n.19*

## Editoriale_*Editorial*

E| Giuseppe Strappa 6
*Tre questioni sul rilievo*
*Three questions on survey*

## Riflessioni_*Reflections*

R| Alessandro Merlo, Gaia Lavoratti, Giulia Lazzari 8
*Conoscenza e progetto: un binomio inscindibile*
*Knowledge and design: an inseparable pair*

## Saggi e Progetti_*Essays and Projects*

1| Fabrizio Franco Vittorio Arrigoni 18
*La via del disegno*
*The Path of Drawing*

2| Claudio Saragosa, Michela Chiti 26
*Il rilievo del patrimonio territoriale*
*The survey of territorial heritage*

3| Franco Purini 38
*La conoscenza di un'architettura attraverso il rilievo*
*The knowledge of an architecture through the survey*

4| Giovanni Battista Cocco 44
*Conversazione con Beniamino Servino*
*Conversation with Beniamino Servino*

5| Marcello Sèstito 52
*Grammatiche terrestri*
*Territorial grammars*

## Punti di vista_*Viewpoints*

1| Carmelo Baglivo 66
*Rilievo e idea di città*
*Survey and idea of the city*

2| Lorenzo Bagnoli 72
*Il rilievo delle tracce storiche come elemento progettuale. Conservazione e trasformazione nel caso della Borsa delle Merci di Firenze*
*The survey of historical traces as a design element. Conservation and transformation in the case of the Florence Commodity Exchange*

3| Fabio Bianconi, Marco Filippucci, Chiara Mommi, Filippo Cornacchini 78
*Rilievi, simulazioni e wayfinding urbano. Ricerche rappresentative per la rigenerazione urbana dell'area di Fontivegge di Perugia*
*Surveys, simulations and urban wayfinding. Representative research for the urban regeneration of the Fontivegge area of Perugia*

4| Júlia Beltran Borràs, Stefanos Antoniadis 84
*Rilievo architettonico e urbano in Portogallo. La forza del processo analogico*
*Architectural and urban survey in Portugal. The power of the analogical process in the recognition of pre-existences*

5| Antonio Conte, Marianna Calia, Roberto Pedone, Rossella Laera 90
*Ri_abitare le aree interne. Conoscenza e progetto per i borghi fragili della "Montagna Materana"*
*Re_inhabiting the inner areas. Knowledge and project for the fragile small towns of the "Montagna Materana".*

6| Felice De Silva, Manuela Antoniciello 96
*Forme del suolo e figurabilità del Paesaggio Urbano Storico*
*Soil Shapes and Imageability of Historic Urban Landscape*

7| Chiara Finizza, Chiara Vernizzi, Marco Maretto 102
*Scomporre la città, disegnare il futuro: un metodo analitico del rilievo urbano a Venezia*
*Decomposing the city, designing the future: an analytic methodology of urban survey in Venice*

8| Fabio Guarrera 108
*Principi gestaltici e progetto urbano. Un rilievo critico della Catania settecentesca*
*Gestalt principles and urban design. A critical survey of eighteenth-century Catania*

9| Paolo Marcoaldi 114
*Il piano integrato di Santa Maria della Pietà. Un nuovo ciclo di vita per la Casa dei Pazzerelli*
*The integrated plan of Santa Maria della Pietà. A new life cycle for the Pazzerelli House*

10| Giuseppe Marsala 120
*Trans-forma. Gli indistinti confini tra rilievo e progetto*
*Trans-form. The indistinct borders between survey and project*

11| Nicola Marzot 126
*Mappare il patrimonio edilizio dismesso. Lo strumento come progetto di conoscenza*
*Mapping the disused building stock. The tool as a knowledge project*

12| Mariapaola Vozzola 132
*Rilievo urbano e rigenerazione edilizia: il caso del lanificio Bona a Carignano*
*Urban survey and building regeneration: the case of the Bona wool mill in Carignano*

13| Magda-Iulia Juravlea 138
*Il rilievo come metodo nella Lettera di Raffaello a Papa Leone X*
*The survey as method in Raphael's Letter to Pope Leo the Xth*

## Recensioni e Notizie_*Book Reviews & News*

R1| Marcello *Panzarella, La città e il desiderio. Cefalù. Ermeneutiche del progetto urbano* (Vito Corte) 144
*Panzarella M., City and Desire. Cefalù. Hermeneutics of Urban Design* (Vito Corte)

R2| Angelo *Torricelli, Il momento presente del passato. Scritti e progetti di architettura* (Giuseppe Di Benedetto) 146
*Torricelli A., The present moment of the past. Writings and architectural projects* (Giuseppe Di Benedetto)

R3| Federica *Visconti, Esercizi di analogia. Citazione, variazione, riferimento* (Matteo Ieva) 148
*Visconti F., Exercises of Analogy. Quotation, Variation, Reference* (Matteo Ieva)

R4| *Agnese Livia Fischetti, Dalle rotte alle strade. Infrastrutture e insediamenti nei Colli Albani dalle origini all'età romana* (Matteo Ieva) 150
*Agnese Livia Fischetti, From Routes to Roads. Infrastructures and settlements in the Colli Albani from its origins to the Roman age* (Matteo Ieva)

R5| *Caja M., Capozzi R., Lanini L. (a cura di), Le ville di Ludwig Mies van der Rohe* (Camillo Orfeo) 152
*Caja M., Capozzi R., Lanini L. (eds.), The villas of Ludwig Mies van der Rohe* (Camillo Orfeo)

N1| Paolo Carlotti 154
*The Great Transformation. Typology and Morphology in the Anthropocene. Convegno/workshop, Technische Universität, Berlino, 26-27 gennaio 2023*
*The Great Transformation. Typology and Morphology in the Anthropocene. Conference/workshop, Technische Universität, Berlin, 26-27 January 2023*

N2| Giulia Annalinda Neglia 155
*ISUF 2023. Praxis of Urban Morphology, 3-9 settembre 2023, Belgrado.*
*ISUF 2023. Praxis of Urban Morphology, 3-9 September 2023, Belgrade*

N3| Giuseppe Strappa 156
*Ricordo di Paolo Portoghesi*
*Remembrance of Paolo Portoghesi*

urbanform and design
n.19 2023
U+D

*Editoriale*

# Tre questioni sul rilievo

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.001

Giuseppe Strappa
*DiAP, Dipartimento di Architettura e Progetto, Sapienza Università degli Studi di Roma*
*E-mail: giuseppe.strappa@uniroma1.it*

***Three questions on survey***

*The way in which this issue of our journal deals with the problem of surveying (of buildings, the city, the territory), does not only concern the documentation and description of the forms that the built reality presents to our eyes. We believe that it arises, for the architect, above all questions of knowledge and representation of that knowledge. Two terms that are difficult to reconcile.*
*1. The survey and the objective representation of reality. The problem of each survey is the relationship, of impossible coincidence, between the forms of the built reality (the stratifications of urban organisms, the knotting and unraveling of routes on the ridge and valley floor) and their graphic description, or rather the presumption of accuracy of plans and geographical maps, uncertain and partial even when they are traced with the most sophisticated digital tools. It's not a new issue. It is, after all, the eternal problem of the cultural geography posed by Alexander von Humbolt, for whom it is not enough to represent nations and continents on a plane. Rather, it is essential to describe the life that takes place on the earth's crust, the tangle of forest vegetation and the order of crops, the families of wild animals and those of domestic species, the succession of generations of men and the mysterious meanders of rivers only partially explored. Humbolt introduces the passing of time into the motionless geography of the mid-1800s. Yet, despite the endless thirst for knowledge and adventurous travels in every part of the world, the result, the five monumental volumes of his* Cosmos*, is doomed to failure. His wonderful maps, which intend to catalogue the chaos of life that teems on the planet, transforming it into an orderly taxonomy, are both a laboratory of forms and an intellectual composition, rather than a systematic description of the object of study. Because that is just the heart of the problem. It is precisely in the attempt to classify and order the forms of the soil (natural or transformed by the hand of man) that reality reveals its irreducible complexity, its enigmatic substrate. It is the unsolvable problem of the survey and, together, that of the urban morphology.*
*2. The survey and critical interpretation of reality. Every description and representation is, in fact, a cultural product. It contains a critical nucleus that cannot be eliminated which distinguishes and directs the different works of the topographer, the geographer, the architect. And then of the architect builder, the architect restorer, the architect artist. Perhaps the essence of every survey useful to the architect, necessary for a project of future transformation, lies precisely in the attempt to grasp in the fragmentation of the details that*

Il modo nel quale questo numero della rivista si occupa del problema del rilievo della città e del territorio, non riguarda solo la documentazione delle forme che la realtà costruita presenta ai nostri occhi. Crediamo, infatti, che esso si ponga, per l'architetto, soprattutto come questione di conoscenza, oltre che di rappresentazione. Due termini di difficile conciliazione.
1. Il rilievo e la raffigurazione oggettiva della realtà. Il problema di ogni rilievo è il rapporto di impossibile coincidenza tra le forme del reale e la loro descrizione grafica, la presunzione di esattezza di mappe e carte geografiche, incerte e parziali anche quando sono tracciate con i più sofisticati strumenti digitali. Non è una questione nuova. È l'eterno problema posto da Alexander von Humboldt, per il quale non basta rappresentare su un piano nazioni e continenti. Occorre raccontare, piuttosto, la vita che si svolge sulla crosta terrestre, l'intrico della vegetazione delle foreste e l'ordine delle coltivazioni, le famiglie di animali selvatici e quelle delle specie domestiche, il succedersi delle generazioni degli uomini e i meandri misteriosi di fiumi inesplorati. "Il risultamento più importante d'uno studio razionale della natura – scriveva – quello si è di afferrare l'unità e l'armonia in così immensa farragine di cose e di potenze, d'abbracciare con pari ardore ciò ch'è dovuto alle scoperte dei secoli trascorsi ed a quelle del tempo in cui viviamo". Humboldt introduce, nella geografia immobile di metà '800, il tempo che scorre. Eppure il risultato dei suoi viaggi in ogni contrada del mondo, i cinque monumentali volumi del suo *Cosmos*, è destinato al fallimento. Le sue meravigliose mappe, che intendono catalogare il caos della vita che pullula sul pianeta trasformandola in una ordinata tassonomia, distinguono, colorandole, le cose: il giallo dei deserti, l'azzurro dei mari, il verde cupo delle foreste. Ma nel 1961, dalla piccola sfera della Vostok persa nel buio del cosmo, Jurij Gagarin scoprirà con stupore che la Terra è tutta di un blu luminoso, che le aree abitate hanno lo stesso colore delle catene montuose, che fanno parte di uno stesso magma. E il 24 dicembre 1968, l'epifania epica dell'*Earthrising*, fissata dall'equipaggio dell'Apollo 8 nella prima foto a colori del pianeta, renderà universalmente evidente, attraverso l'emozione delle immagini, quello che da tempo stava emergendo attraverso la ragione. Proprio gli infiniti tentativi di classificare, catalogare, ordinare le forme del suolo naturale o antropizzato, avevano finito per rivelarne l'irriducibile complessità, il loro sostrato enigmatico, polimorfico, riluttante a ogni rappresentazione. È il problema irresolubile del rilievo e, insieme, quello della morfologia urbana.
2. Il rilievo e l'interpretazione critica della realtà. Ogni descrizione e rappresentazione è, in realtà, un prodotto culturale, contiene un non eliminabile nucleo critico che distingue e orienta i diversi lavori del topografo, del geografo, dell'architetto. E poi dell'architetto costruttore, dell'architetto restauratore, dell'architetto artista. Forse l'essenza di ogni rilievo utile all'architetto, necessario a un progetto di futura trasformazione, sta proprio nel tentativo di cogliere nella frammentazione dei particolari che si presentano all'osservazione, la *ratio* generale che, pur teorica e astratta, dà senso all'insieme, che spiega le relazioni e le orienta per il futuro, cioè documenta, mostra e dimostra il progetto.
Perché il rilievo non è solo osservare e restituire: è soprattutto comprendere, interpretare, elaborare. Esso si pone, come documento di un atto cono-

scitivo nel senso più pieno, che dà unità percettiva e logica a quanto la realtà ci propone.
3. Il rilievo e il progetto. Contribuendo a costruire la memoria attraverso l'annotazione dell'esperienza, come ci insegnano le scienze cognitive, il rilievo costituisce la base di ogni futura innovazione. Può essere inteso, più che matrice di progetto, esso stesso progetto. I rilievi di Beniamino Servino, le rappresentazioni di Marcello Sèstito e Franco Purini, esprimono questa condizione in maniera evidente. Non si tratta dell'immaginazione fantastica in cui si perdono i nessi che tengono insieme le cose. È, invece, in modi diversi, una libertà regolata da una scrittura unificante che si pone, insieme, come documento della realtà costruita e sua interpretazione singolare, unica, irripetibile, cioè progetto. Il rilievo del Duomo di Milano di Servino ci dice almeno altrettanto di un prospetto metrico ottenuto per via digitale. Coinvolge tutti gli strumenti con i quali il corpo conosce: l'occhio che vede, la mente che elabora e restituisce un'immagine "giudicata" predisposta a generare un disegno, la mano che traccia guidata dall'esperienza della percezione, la quale non può essere fisiologicamente oggettiva. Progetto è anche l'azione di tutela e conservazione, costituendo lo sforzo di strappare alla trasformazione che informa (da forma a) ogni organismo vivente, dagli esseri umani all'architettura, una promessa di durata. L'arte dell'architetto non è solo quella, transitoria, di scoprire l'ordine nel caos degli oggetti che ci circondano, è anche il rappresentarne la possibile continuità nel tempo, trasmettere la parte stabile e generale che unifica il molteplice dei particolari, il sostrato di lunga durata che sottende il fragile divenire delle forme. Il rilievo non è dunque solo restituire, è anche atto che, insieme, propizia e perimetra (limita) le possibili trasformazioni. È dunque indispensabile alle tre condizioni essenziali per ogni intervento sul costruito esistente: la necessità, la proporzione, la congruenza.
Mi pare che questi temi contribuiscano a confermare, contro i rischi di una lettura tecnicistica dell'intera questione, quello che scrive con grande chiarezza Alessandro Merlo nell'articolo che segue: la fase "oggettiva" di digitalizzazione di una forma non è mai, di per sé, rilievo, ma il dato di partenza per il rilievo. Un tema che apre questioni fondative, induce a dubitare su quale sia il confine tra dato ed elaborazione. Non è detto, ad esempio, che i nuovi ecosistemi tecnologici come l'ICT debbano solo fornire la base acritica da utilizzare per interpretazioni finalizzate. L'organizzazione dei dati procede già secondo algoritmi che implicano scelte, le quali tendono ad attribuire alla materia da organizzare una struttura. Cioè principi e significati generali. La mente umana è, per propria natura, sintetica e tende a riconoscere nel molteplice una possibile legge che lo leghi in unità. Se ne potrebbe concludere che il rilievo è conoscenza della forma nel senso più pieno, contenendo per intero il lavoro dell'architetto, se è vero che anche quello progettuale è un atto conoscitivo. La qual cosa contiene certamente un fondo di verità. Ma una verità rischiosa, che sembra rendere incerti i confini tra discipline finendo per minacciarne lo stesso statuto, ma anche preludere a nuove intersezioni.
Non è compito di una rivista proporre soluzioni, ma credo che gli articoli che seguono possano costituire un contributo e un invito a riconsiderare l'eterno problema del rilievo con occhi nuovi.

*are presented to observation, the general* ratio *which, although theoretical and abstract, gives meaning to the whole, which explains the relationships and orientates them for the future, i.e. documents, shows and demonstrates the project. Because survey is not, in fact, just observing and rendering, a representation: it is above all understanding and elaborating. It therefore stands as a document of a cognitive act in the fullest sense, which gives perceptual and logical unity to what the built reality offers us.*
*3. Survey and design. The survey, helping to build memory through the annotation of experience, constitutes, as the cognitive sciences teach us, the basis of any future innovation. At the same time, the survey can be understood as a design itself rather than a design matrix. The representations of the on sight survey by Beniamino Servino, Marcello Sèstito, Franco Purini, clearly express this condition. Theirs is not the fantastic imagination in which the links that hold things together get lost. Instead, in different ways, it is a freedom of representation regulated, and for this reason difficult, by a unifying writing which is, at the same time, a document of the built reality and of its singular, unique, unrepeatable interpretation, that is, a project. The survey of the Milan Cathedral by Servino tells us at least as much as a metric facade obtained digitally. It involves all the tools with which the body knows: the eye that sees, the mind that elaborates and returns an image "judged" disposed to contain a project, the hand that draws guided by the experience of perception, which cannot be physiologically objective, depending on the individual way in which the impulses that communicate it are transmitted to the neurons across the synapses.*
*Project is also that of protection and conservation, constituting the effort to extract from the transformation that informs (give form to) every living organism, and therefore also architecture, a promise of duration. The architect's art is not only the transitory one of discovering the order in the chaos of the objects that surround us, it is also the representation of their possible continuity over time, transmitting the stable and general part that unifies the multiplicity of details, the long-lasting substrate that underlies the fragile becoming of forms. The survey is, therefore, also the act which, together, propitiates and perimeters (limits) the possible transformations. It is not only necessary to provide the material foundation on which to base the design, but also indispensable for the three essential conditions for any intervention on the existing building: necessity, proportion, congruence.*
*These three themes contribute to confirming what Alessandro Merlo writes in the article that follows: the digitization phase of a form, i.e. the "objective" documentation of what exists, it is never, in itself, a survey, but the starting point for the survey.*

*Fig. 1 - Earthrise, Il sorgere della Terra, fotografia scattata il 24 dicembre 1968 dal cosmonauta William Anders a bordo dell'Apollo 8 (fonte: NASA).*

*Earthrise, photograph taken December 24, 1968 from cosmonaut William Anders aboard Apollo 8 (source: NASA).*

urbanform and design
n.19 2023
U+D

# Conoscenza e progetto: un binomio inscindibile

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.002

Alessandro Merlo, Gaia Lavoratti, Giulia Lazzari
*DIDA, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze*
*E-mail: alessandro.merlo@unifi.it, gaia.lavoratti@unifi.it, giulia.lazzari@unifi.it*



***Knowledge and design: an inseparable pair***

***Keywords***: *Survey, Drawing, Design, Urban Analysis, Digital Documentation, 3D model, ICT*

***Abstract***
*The dialectical relationship between "survey" and "project" is still today the object of reflection, especially by those engaging in transformation operations, whether real or virtual of the environment we inhabit.*
*A contemporary meaning of the term "survey", specifically concerning morphometric and chromatic data, would refer to an integral part of the documentation process of an asset, aimed at providing a cognitive framework useful for the formulation of a project.*
*This contribution intends to analyse this pair in relation to the urban scale, in addition to focusing on specific aspects linked to the use of digital technologies.*

Il rapporto dialettico tra rilievo e progetto costituisce ancora oggi oggetto di riflessione, in particolar modo da parte di coloro che si cimentano nelle operazioni di trasformazione, reale o virtuale, dell'ambiente[1] in cui viviamo.
Nell'accezione contemporanea il rilievo, riguardando nello specifico il dato morfometrico e cromatico, è parte integrante del processo di documentazione di un bene finalizzato a fornire un quadro conoscitivo utile per la formulazione di un progetto.
Il contributo intende affrontare tale binomio in relazione alla scala urbana, ponendo l'attenzione anche su alcuni aspetti legati all'uso delle tecnologie digitali.

## I termini della questione

Da un punto di vista strettamente lessicale i termini rilievo e progetto si riferiscono ad un medesimo campo semantico solo se rapportati alla sfera dell'architettura e, almeno in parte, a quella dell'ingegneria, contemplando nel primo ambito anche tutte quelle discipline che con il tempo hanno acquisito una propria autonomia (più formale che sostanziale) quali il design, l'urbanistica e il paesaggio, nel secondo quelle che si occupano di manufatti funzionali all'abitare sulla terra.
Ma se la parola progetto priva di ulteriori determinazioni mantiene comunque valore espressivo in molteplici settori, indicando in generale una "idea, proposito più o meno definito, riguardo a qualcosa che si ha intenzione di fare o d'intraprendere"[2], il termine rilievo, al contrario, ha una sua valenza specifica in riferimento all'ambito del disegno. In architettura, infatti, la raffigurazione di manufatti esistenti attraverso il disegno dal vero è denominata rilievo a vista[3], mentre il disegno dal vero supportato dalla misura è definito rilievo metrico[4]. Quest'ultimo può essere inteso come quell'insieme di elaborati grafici frutto delle operazioni di rilevamento finalizzate, in primo luogo, a definire forma e dimensioni di organismi appartenenti alle diverse scale del contesto naturale e/o costruito (dall'oggetto d'uso al territorio)[5]; secondariamente a comprendere, sulla base di questi stessi elaborati, alcuni caratteri di tali organismi, in genere legati alla metrologia, alla geometria e alla composizione[6].
La questione del rilievo del colore è più complessa poiché dalla semplice annotazione su un supporto bidimensionale è stato possibile, a seguito dell'invenzione della fotografia e dello sviluppo della tecnica fotogrammetrica (analogica e digitale), ottenere informazioni metriche, oltre che cromatiche, partendo da almeno una copia di immagini che ritraggono uno stesso oggetto.
Nel tempo il significato della parola rilievo si è esteso fino ad abbracciare tutte le indagini volte ad una conoscenza quanto "più completa possibile"[7] degli organismi analizzati (dalla descrizione dei trascorsi storici a quella dello stato di conservazione), andando ad alterare il senso originario del termine, ora inteso come risultato critico di indagini trasversali.
Questa apertura, se di fatto può essere letta in funzione di una ricomposizione del sapere dell'architetto che nel tempo è andata frammentandosi, ha innescato, soprattutto all'interno dell'Accademia, una questione di merito su quali

---

*The dialectical relationship between "survey" and "project" is still today the object of reflection, especially by those engaging in transformation operations, whether real or virtual of the environment we inhabit[1].*
*A contemporary meaning of the term "survey", specifically concerning morphometric and chromatic data, would refer to an integral part of the documentation process of an asset, aimed at providing a cognitive framework useful for the formulation of a project.*
*This contribution intends to analyse this pair in relation to the urban scale, in addition to focusing on specific aspects linked to the use of digital technologies.*

***The terms of the issue***
*From a strictly lexical point of view, the terms "survey" and "project" refer to the same semantic field only if related to the scope of architecture and, at least in part, to the scope of engineering, including in the former all those disciplines that over time have acquired their own autonomy (more formal than substantial), such as design, town planning and landscaping, and in the latter those dealing with functional artefacts for life on earth.*
*However, if the word "project" without further definition still retains expressive value in multiple fields, indicating in general an "idea, a more or less defined purpose, regarding something that one intends to do or undertake"[2], the term "survey", on the contrary, has its own specific value*

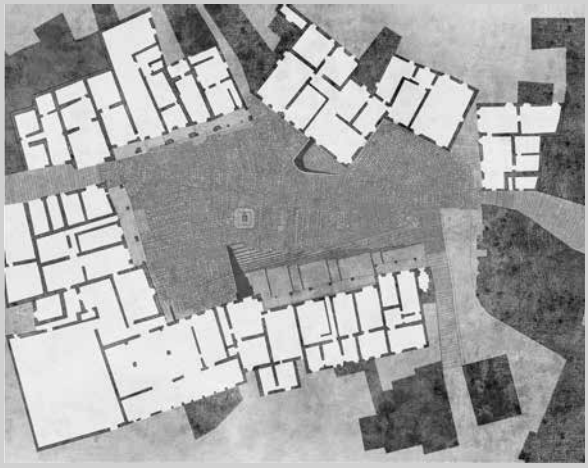


*Fig. 1 - Sistemazione a terra della piazza Lorenzo Ghiberti, Pelago - Firenze (Alessandro Merlo, Riccardo Butini, Gaia Lavoratti, Giulia Lazzari, Andrea Aliperta, Marco Corridori, Giulia Fornai, Filippo Lisini Baldi).*

*Recovery of the Lorenzo Ghiberti square's ground, Pelago - Florence (Alessandro Merlo, Riccardo Butini, Gaia Lavoratti, Giulia Lazzari, Andrea Aliperta, Marco Corridori, Giulia Fornai, Filippo Lisini Baldi, Francesco Girelli).*

siano le figure legittimate a compiere un determinato studio.
Quando oggi si fa riferimento alla sfera della conoscenza si preferisce pertanto utilizzare il termine documentazione[8], declinando successivamente questa parola con espressioni che demarcano il campo disciplinare all'interno del quale avviene tale operazione: dei caratteri morfometrici e cromatici, delle patologie del degrado e del dissesto, degli aspetti strutturali, compositivi, percettivi, etc. Al processo di documentazione partecipano pertanto più soggetti, talvolta riuniti in gruppi multidisciplinari, che contribuiscono, ciascuno nel proprio ambito, a formare il cosiddetto quadro conoscitivo. Per quanto possa sembrare ovvio, è comunque necessario evidenziare che il rilievo (o documentazione morfometrica e cromatica) continua a costituire il supporto bidimensionale o tridimensionale sul quale tutte le altre letture hanno la possibilità di essere raffigurate.
L'introduzione dei metodi e degli strumenti propri del rilievo digitale rende altresì necessaria una riflessione sull'importanza di ciò che contrassegna l'atto stesso del rilevare, ovvero l'apporto critico di colui che acquisisce e restituisce i dati. Nel rilievo analogico, sia diretto che indiretto, l'operatore culturale deve preliminarmente determinare non solo quali elaborati grafici bidimensionali sono necessari e sufficienti a descrivere un bene, ma anche scegliere l'insieme dei punti che permettono di ricostruirne le forme attraverso le dimensioni. Queste operazioni consentono di per sé di addivenire ad un primo livello di conoscenza, seppur ancora limitata ad alcuni caratteri di tipo qualitativo piuttosto che quantitativo, che verrà successivamente approfondita sia nella fase di presa della misura e/o del colore apparente (secondo livello) sia durante quella di restituzione del dato morfometrico e/o cromatico (terzo livello)[9].
Nel passaggio dall'analogico al digitale questa corrispondenza tra rilievo e co-

*in reference to the scope of design. In architecture, in fact, the depiction of existing artefacts through real life drawing is called "visual surveying"[3], while real life drawing supported by measurements is called "metric surveying"[4]. The latter can be understood as that set of graphic works resulting from surveying operations aimed, firstly, at defining the form and dimensions of organisms belonging to the various scales of the natural and/or built context (from a single object to the territory)[5]; secondly, at understanding, on the basis of these same works, certain characteristics of these organisms, generally linked to metrology, geometry and composition[6].*
*The issue of colour in a survey is more complex, since from the simple annotation on a two-dimensional support it has been possible, following the invention of photography and the development of photogrammetric techniques (analogue and digital), to obtain metric as well as chromatic information from at least one copy of images depicting the same object.*
*Over time, the meaning of the word survey has extended to embrace all types of investigations aimed at gaining the "most complete"[7] knowledge possible of the organisms being analysed (from the description of their historical background to their state of conservation), thus altering the original meaning of the term, that is now interpreted as the critical result of transversal investigations.*
*This openness, if read as a function of a reconstruction of the architect's knowledge that has been fragmenting over time, has triggered, especially within the Accademia, a discussion of merit as to which figures are legitimised to carry out a given study.*
*When reference is made to the sphere of knowledge nowadays, it is therefore preferred to use the term "documentation"[8], subsequently declining this word with expressions that delineate the disciplinary field within which this operation takes place: morphometric and chromatic characteristics, pathologies of degradation and instability, structural, compositional and perceptive aspects, etc. Therefore, several subjects, sometimes united in multidisciplinary groups, take part in the documentation process, each contributing in their own sphere to the formation of the so-called cognitive framework. As obvious as it may seem, it is in any case necessary to emphasise that the survey (or morphometric and chromatic documentation) continues to constitute the two- or three-dimensional support where all other readings can be depicted.*
*The introduction of digital surveying methods and tools also makes it necessary to reflect on the importance of what denotes the single act of surveying, namely the critical contribution of the person who acquires and returns the data. In analogue surveying, whether direct or indirect, the cultural professional must preliminarily determine not only which two-dimensional graphs are necessary and sufficient to describe an asset, but also choose the set of points that allow for the reconstruction of its forms through dimensions. These operations allow to achieve a first level of knowledge, albeit still limited to some qualitative rather than quantitative characters, which will later be deepened both in the measurement and/or apparent colour phase (second level) and during the restitution of the morphometric and/or chromatic data phase (third level)[9].*
*In the transition from analogue to digital, this correspondence between survey and knowledge is no longer necessarily synchronous. Taking the reasoning to extremes, range-based or im-*

*age-based digitisation operations aimed at the creation of digital twins – even if complex and also subject to a series of ante quem and post quem decisions – could be conducted even in the absence of any notion of the morphometric characteristics of physical objects. Once the digital copy has been realised, it is therefore not certain that the professionals have knowledge of its shapes and dimensions[10], and it is only after having put in place the set of readings that allow them to be mastered that one can properly speak of surveying and survey.*
*The moment of digitisation may be considered, therefore, as the first and indispensable phase of the work pipeline of the digital survey, but it is not accurate to call it a survey. The morphometric and chromatic information will be in fact deduced from the resulting model.*

***Knowledge and project***
*The difficult issue that sees the moment of knowledge as preparatory to the project has had different nuances depending on the era and culture referred to. What is certain is that only from the second half of the 19th century this binomial has taken on a phenomenological dimension, the mature legacy of the Enlightenment thought of the previous century.*
*Cognitive Psychology has long emphasised the close link between what each person experiences and what he/she can imagine. From the goals that society establishes, the "possibilities" (projects) that an individual depicts in his/her mind are structured according to the knowledge he/she has acquired and in relation to his/her abilities (among them we also find the creativity)[11].*
*The direct and indirect experiences of an individual play a central role as they constitute the dual basis[12], a conscious one (as a result of reflexive consciousness) or an unconscious one (as a result of spontaneous consciousness), on which they are founded.*
*If in general it is therefore possible to maintain that design is driven by knowledge, within the specific field of architecture it is difficult to clearly establish the role of documentation in the design process. The architectural project, in fact, can only derive (by a cultural as well as political choice) from a free choice between possible alternatives, which may take into account all or part of the starting conditions. Each architect will assess the factors to take into consideration in order to be able to satisfy the set objectives through the project – which may or may not be characterised by the unpredictability of a creative act[13].*
*The world we live in continually poses new purposes, based on the current social, environmental, economic expectations and so on, that require the evaluation of an ever-increasing number of factors. However, the increasing complexity of the issues to be examined cannot be attributed solely to the number of conditions influencing a phenomenon. Until a few decades ago, for instance, the move from a lower to a higher scale did not necessarily imply, as we would be led to believe, more data to investigate. The ability to hold all the information together is, in fact, strongly conditioned by the availability of aids capable of amplifying the analysis capabilities far beyond those inherent in human nature. For this reason, the exponential increase of the amount of information to be considered was matched by a drastic reduction in its level of detail, thus providing only those strictly pertinent to the scale in question. The Information Communication Technology we have today,*

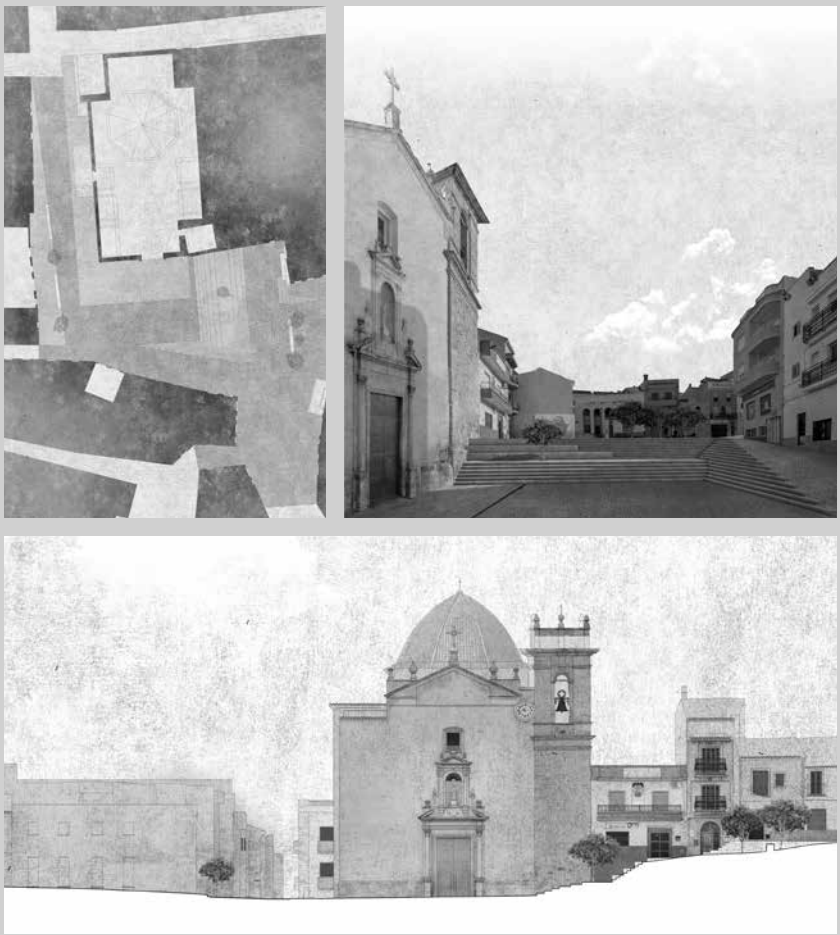


*Fig. 2 - Riqualificazione della Plaza de la Constitución, Yátova - Comunidad Valenciana (Alessandro Merlo, Riccardo Butini, Giulia Lazzari, Marco Corridori, Giulia Francesconi, Sara Moreno Sánchez, Giulia Fornai, Filippo Lisini Baldi, Francesco Girelli).*

*Urban requalification of the Plaza de la Constitución, Yátova - Comunidad Valenciana (Alessandro Merlo, Riccardo Butini, Giulia Lazzari, Marco Corridori, Giulia Francesconi, Sara Moreno Sánchez, Giulia Fornai, Filippo Lisini Baldi, Francesco Girelli).*

noscenza non è più necessariamente sincrona. Estremizzando il ragionamento, le operazioni di digitalizzazione *range based* o *image based* finalizzate alla realizzazione dei *digital twin* – anche se complesse e soggette anch'esse ad una serie di decisioni *ante quem* e *post quem* – potrebbero essere condotte anche in assenza di una qualsivoglia nozione sui caratteri morfometrici degli oggetti fisici. Una volta realizzata la copia digitale non è quindi certo che l'operatore abbia cognizione delle sue forme e delle sue dimensioni[10] ed è solamente dopo aver messo in atto quell'insieme di letture che permettono di padroneggiarle che si potrà parlare propriamente di rilevamento e di rilievo.
Il momento della digitalizzazione può essere considerato, pertanto, come la prima e indispensabile fase della *pipeline* di lavoro propria del rilievo digitale, ma non è corretto definirlo esso stesso un rilievo; è sul modello che ne consegue, infatti, che verranno desunte le informazioni morfometriche e cromatiche.

**Conoscenza e progetto**

La *vexata quaestio* che vede il momento della conoscenza propedeutico a quello del progetto ha avuto sfumature diverse a seconda dell'epoca e della cultura a cui si fa riferimento; certo è che solo a partire dalla seconda metà dell'Ottocento tale binomio ha assunto una dimensione fenomenologica, eredità matura del pensiero illuminista del secolo precedente.
La Psicologia Cognitiva ha da tempo messo in evidenza lo stretto nesso tra ciò di cui ciascuno ha esperienza e quello che può immaginare. A partire dagli obiettivi che la società indica, le "possibilità" (i progetti) che un individuo si


| Alessandro Merlo_ Gaia Lavoratti_Giulia Lazzari
| ISSN 2612-3754 (print) ISSN 2384-9207 (online)_n.19-2023

raffigura nella mente si strutturano, infatti, in funzione delle conoscenze maturate e in rapporto alle sue capacità (di queste fa parte anche la creatività)[11]. Le esperienze dirette e indirette da egli compiute rivestono un ruolo centrale in quanto costituiscono la base duale[12], conscia (frutto della coscienza riflessa) o inconscia (per effetto della coscienza spontanea), sulla quale si fondano.
Se in generale è pertanto possibile asserire che la progettualità è sospinta dalla conoscenza, nell'ambito specifico dell'architettura risulta complicato stabilire qual è il peso che riveste la documentazione nel processo ideativo. Il progetto d'architettura, infatti, non può che derivare (per una scelta culturale oltre che politica) da una libera elezione tra alternative possibili, che possono tenere conto in tutto o in parte delle condizioni di partenza. Ciascun progettista valuterà quali sono i fattori da considerare per poter soddisfare, attraverso il progetto – che può essere caratterizzato o meno dall'imponderabilità dell'atto creativo[13] –, gli obiettivi prefissati.
Il mondo in cui viviamo pone continuamente nuovi propositi, rispondenti alle attuali aspettative sociali, ambientali, economiche, etc., per raggiungere i quali è necessario valutare un numero sempre maggiore di fattori. La crescente complessità delle problematiche da esaminare non è però ascrivibile unicamente alla quantità delle condizioni che influenzano un fenomeno. Fino ad alcuni decenni fa, ad esempio, il passaggio da una scala inferiore a quella superiore non implicava necessariamente, come saremmo portati a credere, un numero maggiore di dati da indagare. La possibilità di tenere assieme tutte le informazioni è, infatti, fortemente condizionata dalla disponibilità di ausili capaci di amplificare le facoltà di analisi ben al di là di quelle insite nella natura umana. Per tale ragione all'aumentare esponenziale delle informazioni da considerare, faceva riscontro una drastica riduzione del loro livello di approfondimento, mettendo così a disposizione solo quelle strettamente pertinenti alla scala in oggetto. La *Information Comunication Tecnology* di cui oggi disponiamo consente invece di operare transcalarmente, rendendo sempre disponibili tutti i dati connessi a un fenomeno (o un oggetto), da quelli generali a quelli particolari. Si pensi a titolo esemplificativo agli effetti generati dall'introduzione dei CAD; con gli strumenti per il disegno vettoriale e a seguito della separazione del momento della raffigurazione digitale da quello della rappresentazione su un supporto fisico (stampa), le tematiche legate alla scala di rappresentazione sono state fortemente messe in discussione, almeno nella loro formulazione tradizionale. Nello spazio virtuale la possibilità di ingrandire o diminuire a piacimento l'immagine dei manufatti ha comportato la perdita della stretta relazione *a priori* che vi era nel disegno analogico tra grado di dettaglio e scala di rappresentazione. Analogamente, con i BIM e i GIS la raffigurazione dei dati in funzione della scala di rappresentazione è realizzata *a posteriori* scegliendo quali informazioni riprodurre rispetto all'intera mole dei dati morfometrici disponibili.
L'avvento dei calcolatori, che processano quantità pressoché illimitate di informazioni riferite a campi diversi della conoscenza, non solo ha reso quanto più oggettive possibili le operazioni di documentazione all'interno di un singolo ambito, ma soprattutto, grazie all'Intelligenza Artificiale (AI), ha consentito di istaurare relazioni logiche e consequenziali tra queste.
Se considerassimo il progetto come mera operazione scientifica in grado di dare risposte a una serie di quesiti, attraverso processi ripetibili e verificabili di sintesi *a posteriori* delle informazioni, potremmo oggi fare a meno dell'apporto dell'uomo e affidare le nostre scelte all'AI. Questa, infatti, sulla base di complessi algoritmi sarebbe in grado di gestire anche la fase decisionale dell'*iter* progettuale. Al cambiare delle variabili si otterrebbero soluzioni diverse, ma a parità delle stesse gli esiti sarebbero analoghi.
La progettazione dell'ambiente antropico, tuttavia, non si basa unicamente sui criteri di funzionalità, stabilità e rendimento, che è possibile soddisfare impiegando strumenti cognitivi artificiali, ma anche, ad esempio, sulla bellezza e sulla morale, ascrivibili rispettivamente alla sfera dell'estetica e dell'etica[14], che sono frutto della coscienza umana. A quest'ultima, e solo a questa, è data la possibilità di esplorare nuove direzioni e possibilità, favorendo la risoluzione dei problemi in modo non convenzionale e quindi generativo-creativo, che

*on the other hand, makes it possible to operate with transcalarity, making all the data connected to a phenomenon (or an object) available at all times, from the general to the particular. For example, we could think about the effects generated by the introduction of CAD; with the tools for vector drawing and following the separation of the moment of digital representation from the representation on a physical support (print), the issues related to the scale of representation have been strongly questioned, at least in their traditional formulation. In a virtual space, the possibility of enlarging or decreasing the image of artefacts has meant the loss of the close a priori relationship that existed in analogue drawing between the degree of detail and scale of representation. Similarly, with BIM and GIS, the depiction of data according to the scale of representation is realised a posteriori by choosing which information to reproduce from the entire amount of morphometric data available.*
*The advent of computers, capable of processing almost unlimited amounts of information from different fields of knowledge, has not only made documentation operations within a single field as objective as possible, but above all, thanks to AI, has made it possible to establish logical and consequential relationships among these.*
*If we considered design a mere scientific operation capable of providing answers to a series of questions, through repeatable and verifiable processes of a posteriori synthesis of information, we wouldn't need human input, but could entrust our choices to AI. Essentially, on the basis of complex algorithms, AI would be able to manage even the decision-making phase of the design process. As the variables change, different solutions would be obtained, but with the same variables, the outcomes would be similar.*
*The design of the anthropic environment, however, is not only based on the criteria of functionality, stability and performance, which can be fulfilled by employing artificial cognitive tools, but also, for example, on beauty and morality, attributable respectively to the spheres of aesthetics and ethics[14], which are the fruit of human consciousness. To the latter, and only to it, is offered the opportunity to explore new directions and possibilities, favouring problem-solving in an unconventional and thus generative-creative manner, which is central to the design of assets and spaces for human life.*
*Given the impossibility of applying the potential of AI simply to the design sphere, the real advantages of its use lie rather in its simulation capacity, thanks in particular to adaptive machine-learning systems, which makes it possible to assess the effects of a series of events as certain conditions change.*

***Documentation for the urban project***
*Each scale of the built environment has its own tools and methods dedicated to the acquisition and restitution of data that contribute to the understanding of the characteristics considered indispensable for the realisation of a specific cognitive framework, that is in turn functional to a specific end established a priori.*
*With reference to the scale of the city, arguably the most complex anthropic product, the form, structure and function of settlements, namely the places designated to the community life of human beings, are the result of an articulated set of phenomena in continuous evolution, which today can be investigated with the morphology and typology tools, but also with those of visual perception and sociology, as well as de-*

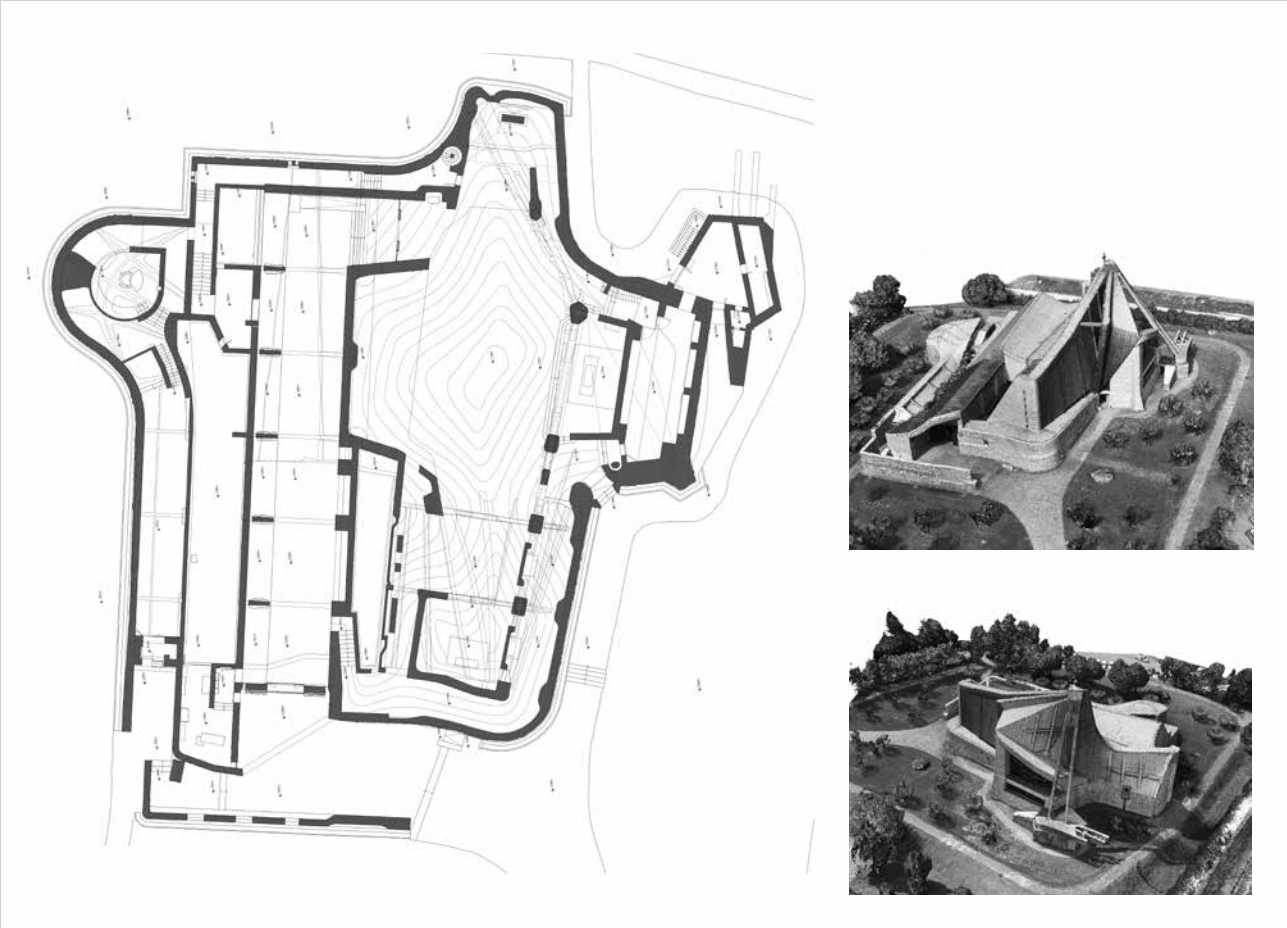


*Fig. 3 - Documentazione morfometrica e cromatica della chiesa di San Giovanni Battista per la redazione del Piano di Manutenzione/Conservazione, Campi Bisenzio - Florence (Alessandro Merlo, Susanna Caccia Gherardini, Gaia Lavoratti, Giulia Lazzari, Andrea Aliperta, Marco Corridori, Giulia Francesconi, Elisa Luzzi, Leonardo Germani, Stefania Franceschi, Stefania Aimar, Salvatore Zocco).*

*Morphometric and chromatic documentation of the church of St. John the Baptist for the Conservation/Mantenance Plan, Campi Bisenzio - Florence (Alessandro Merlo, Susanna Caccia Gherardini, Gaia Lavoratti, Giulia Lazzari, Andrea Aliperta, Marco Corridori, Giulia Francesconi, Elisa Luzzi, Leonardo Germani, Stefania Franceschi, Stefania Aimar, Salvatore Zocco).*

*mography, anthropology, climatology, ecology, etc., revealing the level of problematic issues at stake. The contribution of each science to which these studies refer to has had a different weight over time, contributing from time to time to the shifting of the focus on one phenomenon or another.*
*Without analysing the different positions, it is in any case appropriate to highlight the specific contribution that surveying can make in the sphere of design of the urban scale, in particular in interventions (from the beginning, change of functions or conservation) in historic buildings rather than in not yet built areas; the latter, despite being subject to similar problems, in fact present considerably fewer constraints.*
*A building fabric, a block and a neighbourhood unit are first and foremost tangible entities made up of artefacts (including in this term everything that contributes to the conformation of both private and public spaces, such as buildings, infrastructural works, greenery, etc.) arranged in a pre-established order.*
*During the knowledge process, this organism constitutes the material source of greatest interest, which contains within itself the set of meanings and signifiers (transposing from semiotics) that generated them and on the basis of which they have been transformed up until the present day (De Fusco, Scalvini, 1969). Therefore, knowing how to read these sources, operating directly on artefacts or indirectly through their 2D or 3D*

risulta centrale nel progetto di beni e spazi per la vita dell'uomo.
Data l'impossibilità di applicare *tout court* le potenzialità dell'AI alla sfera progettuale, gli effettivi vantaggi del suo utilizzo risiedono piuttosto nella sua capacità di simulazione, grazie in particolare ai sistemi adattivi di apprendimento automatico, che consente di valutare gli effetti di una serie di eventi al variare di alcune condizioni.

**La documentazione per il progetto urbano**

Ogni scala del costruito ha i propri strumenti e metodi per l'acquisizione e la restituzione dei dati che contribuiscono alla comprensione dei caratteri ritenuti indispensabili per la realizzazione di uno specifico quadro conoscitivo, a sua volta funzionale ad un determinato fine stabilito *a priori*.
In riferimento alla scala della città, verosimilmente il prodotto antropico più complesso, forma, struttura e funzione degli insediamenti, ovvero dei luoghi deputati alla vita in comunità dell'essere umano, sono il risultato di un insieme articolato di fenomeni in continua evoluzione, che oggi può essere indagato con gli strumenti propri della morfologia e della tipologia, ma anche con quelli della percezione visiva e della sociologia, così come della demografia, dell'antropologia, della climatologia, dell'ecologia, etc., palesando il livello di problematicità in gioco. Il contributo di ciascuna scienza alla quale tali studi si riferiscono ha avuto nel tempo un peso diverso, contribuendo di volta in volta a spostare l'attenzione su un fenomeno oppure su un altro.
Senza entrare nel merito delle distinte posizioni è comunque opportuno evidenziare lo specifico contributo che il rilievo può fornire nell'ambito del

progetto alla scala urbana, in particolare negli interventi (*ex novo*, di rifunzionalizzazione o di conservazione) nel costruito storico piuttosto che in aree inedificate; questi ultimi, pur essendo soggetti a problematiche similari, presentano infatti un numero di vincoli sensibilmente inferiore.
Un tessuto edilizio, un isolato e un'unità di vicinato sono in primo luogo delle entità tangibili costituite da manufatti (comprendendo in tale termine tutto ciò che concorre alla conformazione dello spazio sia privato che pubblico, come edifici, opere infrastrutturali, verde, etc.) disposti secondo un ordine prestabilito.
Durante il processo di conoscenza tale organismo costituisce la fonte materiale di maggiore interesse, che racchiude in sé l'insieme dei significati e dei significanti (trasponendo dalla semiotica) che li hanno generati e in base ai quali si sono trasformati fino ad arrivare ai nostri giorni (De Fusco, Scalvini, 1969). Saper leggere queste fonti, operando direttamente sui manufatti o indirettamente attraverso i loro rilievi 2D o 3D, è operazione imprescindibile, capace di instaurare un vincolo tra gli oggetti fisici, la loro storia (tempo) e il contesto al quale appartengono (spazio)[15]. Ogni azione antropica o naturale che li riguarda è impressa sul documento materiale e, in generale, ciascuna disciplina che se ne occupa utilizzerà i rilievi sia come strumento per l'analisi dei fenomeni a cui sono soggetti (come il degrado e il dissesto) e dei caratteri che li qualificano (come gli aspetti dimensionali, compositivi e stilistici), sia come supporto per graficizzare gli esiti degli studi realizzati[16].
Un quadro conoscitivo così inteso, per quanto oggettivo e ben formulato, non è neutrale[17], ma suggerisce al progettista la strada da intraprendere. In questo senso al rilievo, così come all'intero apparato documentativo, è da molti riconosciuta una valenza pre-progettuale in grado di evocare un insieme di possibili soluzioni da adottare (Germani, 2021).
L'introduzione delle ICT e la possibilità di creare delle copie digitali degli oggetti che ci circondano non solo hanno modificato il tradizionale approccio al rilievo aumentando la quantità e la qualità dei dati di cui tenere conto, ma soprattutto hanno reso dinamica la gestione di queste informazioni, con indubbie ripercussioni anche nella fase ideativa. La possibilità di simulare in tempo reale il comportamento di un sistema al cambiare delle variabili in gioco, visualizzando gli esiti delle scelte realizzate in ambiente virtuale, ha e verosimilmente avrà sempre più peso nella definizione delle scelte.

## Conclusioni

Dalla fine dell'Ottocento a oggi i profondi cambiamenti che si sono avuti nella società a seguito delle innovazioni tecniche e tecnologiche hanno inciso profondamente anche nel modo di intendere la città. In questo scenario, la cultura urbana è riuscita a stare al passo con tali innovazioni solo fino a quando è stato possibile adeguare al nuovo i modelli spaziali e abitativi consolidati.
Con la cosiddetta rivoluzione digitale, che contrassegna il XXI secolo, il delicato equilibrio tra tradizione[18] e innovazione è almeno in parte venuto meno, in quanto la cultura architettonica e urbanistica contemporanea fatica a definire scenari in grado di rispondere pienamente alle esigenze della società coeva, soprattutto all'interno della città consolidata, nella quale è necessario garantire il dialogo tra passato e presente (Giardiello, Santangelo, 2022).
Molte di queste esigenze sono vincolate a quanto è esperibile nel mondo virtuale, caratterizzato da interattività, dinamismo, flessibilità e creatività. Sembra che anche la realtà materiale non possa prescindere da quanto discende da tale dimensione, nella quale ogni soggetto ha la possibilità di scegliere, conformando a proprio piacimento oggetti e spazi.
A fronte di una così ampia discrezionalità individuale, si avverte sempre più la necessità di riconoscere e salvaguardare il valore culturale insito nel paesaggio urbano, che il rilievo, utilizzando pienamente gli strumenti offerti dalla ICT, deve contribuire a documentare, fornendo al progettista quei dati utili per poter innovare nel rispetto del passato.

*surveys, is an essential operation, capable of establishing a bond between physical objects, their history (time) and the context they belong to (space)[15]. Every anthropic or natural action that affects them is imprinted on the material document and, in general, each discipline that deals with them will use the surveys both as a tool for the analysis the phenomena to which they are subject (such as degradation and instability) and the characters that qualify them (such as dimensional, compositional and stylistic aspects), and as a support for the creation of graphs about the results of the studies carried out[16].*
*A cognitive framework thus conceived, however objective and well formulated, is not neutral[17], but suggests to the designer the path to follow. In this sense the survey, as well as the entire documentary apparatus, is recognised by many as having a pre-design value capable of evoking a set of possible solutions to be adopted (Germani, 2021).*
*The introduction of ICT and the possibility of creating digital copies of the objects that surround us have not only changed the traditional approach to surveying by increasing the quantity and quality of the data to be considered, but above all have made the management of this information dynamic, with undoubted repercussions, even in the design phase. The possibility of simulating in real time the behaviour of a system as the variables change, visualising the results of the choices made in a virtual environment, has and will likely always have ever greater importance in the definition of choices.*

***Conclusions***
*From the end of the 19th century to the present day, the profound changes in the society that have taken place as a result of technical and technological innovations have also profoundly affected the way the city is understood. In this scenario, urban culture has managed to keep up with these innovations only as long as it has been possible to adapt established spatial and living models to the new ones.*
*With the so-called digital revolution, which marks the 21st century, the delicate balance between tradition[18] and innovation has at least partly failed, as contemporary architectural and urban planning culture struggles to define scenarios capable of fully responding to the needs of contemporary society, especially within the consolidated city, in which it is necessary to ensure a dialogue between past and present (Giardiello, Santangelo, 2022).*
*Many of these requirements are bound up with what can be experienced in the virtual world, characterised by interactivity, dynamism, flexibility and creativity. It seems that even material reality cannot disregard what is derived from this dimension, in which each individual has the possibility of choosing, shaping objects and spaces to his or her liking.*
*In the face of such a broad individual discretion, there is an ever-increasing need to recognise and safeguard the cultural value inherent in the urban landscape, which the survey, making full use of the tools offered by ICT, must help to document, providing the designer with those data that are useful for the innovation process while being respectful towards the past.*

***Notes***
***1*** *With the term "environment", we refer to the natural and built context in which mankind lives; this term can be analysed according to the scale to which it refers to, from architectural to territorial.*

*2 See the entry "progetto" (project) in the Zanichelli Dictionary.*
*3 Through the well-known triad of eye-mind-freehand drawing, the visual surveying describes the forms of an object on a two-dimensional support on the basis of the rules of descriptive geometry and using conventional graphic codes.*
*4 The metric surveying, through the triad of dimension-mind-technical drawing, allows the forms and dimensions of an object to be described on a two-dimensional support on the basis of the rules of descriptive geometry and by employing conventional graphic codes.*
*5 The term "survey" in itself indicates "the graphic representation of an architectural or urbanistic complex [that follows the] group of operations with which [one] determines the necessary elements" (see. entry "rilievo" – survey – in the Treccani encyclopaedia), without the need to provide further explanations. Here, it is also possible to use the phrase "survey of the level of degradation" as the operation involves not only the identification of the pathologies that afflict an asset, but also the determination and representation of their extension and position with respect to, for example, a given wall surface.*
*6 Italy boasts a consolidated tradition in the so-called survey drawings, that is inextricably linked to the size of its historical heritage and the practice that assigns real life drawing and real life drawing supported by measurement of architectural remains a fundamental role in the training of the architect.*
*7 See Various authors (2000) "Verso una carta del rilievo architettonico".*
*8 Documentation: "to provide, to a scholar or experimenter, everything that may be useful to him/her in advancing his/her studies or research relating to the subject that interests him/her" (see entry "Documentare" – to document – in the Treccani encyclopaedia). Due to its undoubtedly broader meaning, this term also has its counterpart in other languages.*
*9 A fourth level can be ascribed to the studies that take into analysis the shapes, dimensions and apparent colour of an object.*
*10 It may be useful to clarify the concept offering as an example the process of scanning a written sheet of paper: digitising the sheet of paper does not ipso facto imply knowledge of the written text found on it.*
*11 In the project, "the algorithmic evolution namely following pre-established rules, which is typical of formalised thought and language, must be integrated and overcome (though not annulled) by holistic and somewhat 'chaotic' procedures in which imagination necessarily plays a fundamental role" (see Di Nuovo, 1999).*
*12 In today's cognitive sciences this 'dual' approach (a fast, automatic, unconscious mode and a slow, controlled mode accompanied by conscious awareness) governs many cognitive tasks (see Aiello, 2022, p. 207).*
*13 The term creativity refers to the intellectual process that leads to the introduction of new concepts and solutions, both in the field of pure thought and art, and in the field of technology and science.*
*14 For those who work on the environment, the meaning of Ethics and Aesthetics gains a peculiar meaning: "Aesthetics is the subjective (but shared) perception of our bond with the environment, a bond characterised by a profound and balanced dynamic harmony. Ethics is the capacity, subjective and intersubjective, to conceive and perform actions capable of maintaining a*

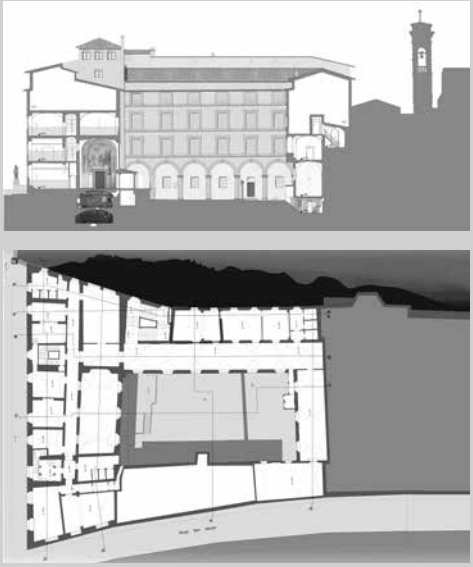
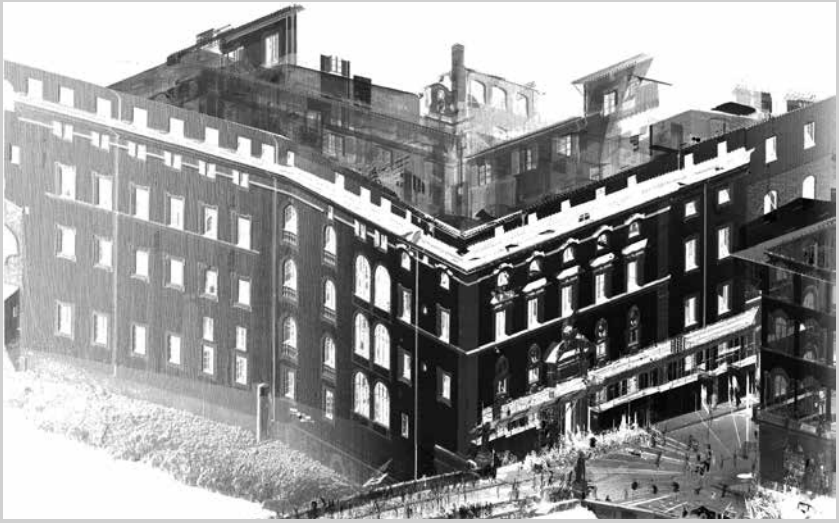


*Fig. 4 - Documentazione morfometrica e cromatica del Palazzo della Missione per la ricostruzione delle vicende storico-architettoniche della fabbrica, Firenze (Alessandro Merlo, Gaia Lavoratti, Giulia Lazzari, Andrea Aliperta, Marco Corridori, Elisa Luzzi, Francesco Frullini).*

*Morphometric and chromatic documentation of the Palazzo della Missione for the reconstruction of historical-architectural developments, Florence (Alessandro Merlo, Gaia Lavoratti, Giulia Lazzari, Andrea Aliperta, Marco Corridori, Elisa Luzzi, Francesco Frullini).*



**Note**

**1** Per ambiente si intende il contesto naturale e antropizzato nel quale l'uomo vive; il termine può essere analizzato in funzione della scala a cui fa riferimento, da quella architettonica a quella territoriale.
**2** Cfr. voce progetto nel dizionario Zanichelli.
**3** Il rilievo a vista, che utilizza la nota triade occhio-mente-disegno a mano libera, consente di descrivere su un supporto bidimensionale le forme di un oggetto sulla base delle regole della geometria descrittiva e impiegando dei codici grafici convenzionali.
**4** Il rilievo metrico, che utilizza la triade dimensione-mente-disegno tecnico, consente di descrivere su un supporto bidimensionale le forme e le dimensioni di un oggetto sulla base delle regole della geometria descrittiva e impiegando dei codici grafici convenzionali.
**5** Il termine rilievo indica di per sé "la rappresentazione grafica di un complesso architettonico o urbanistico [che segue al] complesso delle operazioni con cui [se ne] determinano gli elementi necessari" (cfr. voce rilievo dell'enciclopedia Treccani), senza che sia necessario fornire ulteriori specifiche. In questo senso è possibile parlare anche di rilievo del degrado in quanto l'operazione prevede, oltre all'individuazione delle patologie che affliggono un bene, anche la determinazione e raffigurazione della loro estensione e posizione rispetto, ad esempio, ad una determinata superficie muraria.
**6** L'Italia vanta una consolidata tradizione nel cosiddetto disegno di rilievo legata in modo indissolubile alla mole del suo patrimonio storico e alla pratica che assegna al disegno dal vero e al disegno dal vero supportato dalla misura delle vestigia un ruolo fondamentale nella formazione dell'architetto.
**7** Cfr. AA.VV. (2000) "Verso una carta del rilievo architettonico".
**8** Documentazione: "fornire, a uno studioso o sperimentatore, tutto ciò che può essergli utile per progredire negli studi o nelle ricerche relative all'argomento che l'interessa" (cfr. voce "Documentare" dell'Enciclopedia Treccani). Grazie al significato indubbiamente più ampio, questo termine ha un suo corrispettivo anche nelle altre lingue.
**9** Un quarto livello può essere ascritto agli studi che prendono in analisi forme, dimensioni e colore apparente di un bene.
**10** Può servire a chiarire il concetto il riferimento al processo di scansione di un foglio sul quale è riportato un testo scritto; la digitalizzazione del foglio non comporta *ipso facto* la conoscenza del testo che vi è riportato.

**11** Nel progetto, "il procedere *algoritmico* cioé secondo regole prestabilite, che è tipico del pensiero e del linguaggio formalizzato, deve essere integrato e superato (anche se non annullato) da procedure olistiche e in qualche modo *caotiche* in cui la immaginazione gioca necessariamente un ruolo fondamentale" (cfr. Di Nuovo, 1999).
**12** Nelle odierne scienze della mente questa impostazione "duale" (una modalità rapida, automatica e inconscia e una modalità lenta, controllata e accompagnata dalla consapevolezza cosciente) regola molti compiti cognitivi (cfr. Aiello, 2022; p. 207).
**13** Per creatività si intenda il processo intellettuale che porta all'introduzione di nuove concezioni e soluzioni sia nel campo del pensiero puro e dell'arte, sia in quello della tecnologia e della scienza.
**14** Per coloro che operano sull'ambiente il significato di Etica ed Estetica acquisisce un'accezione peculiare: "l'Estetica è la percezione soggettiva (ma condivisa) del nostro legame con l'ambiente, legame caratterizzato da una profonda ed equilibrata armonia dinamica. L'Etica è la capacità, soggettiva e intersoggettiva, di concepire e compiere azioni capaci di mantenere sano ed equilibrato il legame con l'ambiente" (cfr. Longo, 2018).
**15** Prendendo a prestito la definizione kantiana di conoscenza "analitica" è facile intuire come il rilievo di un organismo complesso corrisponda a quell'insieme di operazioni di verifica a posteriori delle caratteristiche proprie di un oggetto definito a priori. La conoscenza di un'architettura non può però esaurissi entro il solo ambito dell'empirismo, necessitando un grado superiore di conoscenza "sintetica" in grado di evidenziare gli aspetti storici, fenomenologici e sociali che hanno generato tali peculiarità.
**16** Il problema del linguaggio grafico apre una questione etica legata all'operare del rilevatore, che deve non solo acquisire correttamente l'insieme dei dati nella fase di campagna, ma ancor più essere in grado di restituirli criticamente attraverso un insieme di codici condivisi al fine di comunicare senza fraintendimenti i caratteri morfometrici e cromatici dei beni oggetti di studio.
**17** Risulta a questo proposito interessante sottolineare il legame che vi è tra capacità persuasive della raffigurazione grafica e le decisioni che vengono prese sulla base di tali rappresentazioni.
**18** La tradizione, intesa come "storia operante", implica il passaggio da un antecedente ad un conseguente attraverso un processo di conservazione e innovazione; grazie infatti ai processi di mutamento e variazione i valori originari hanno la possibilità di giungere a noi.

(I paragrafi "I termini della questione" e "Conoscenza e progetto" sono di Alessandro Merlo, il paragrafo "La documentazione per il progetto urbano" è di Gaia Lavoratti e il paragrafo "Conclusioni" è di Giulia Lazzari).

**Riferimenti bibliografici_*References***


AA.VV. (2009) *arch.it.arch - Dialoghi di archeologia e architettura*, Edizioni Quasar, Roma.
Aiello M. (2022) "Ontologia e architettura del mentale nella teoria della pratica di Pierre Bourdieu", in *Rivista Internazionale di Filosofia e Psicologia*, vol. 13, n. 3, pp. 200-214.
Arielli E. (2003) *Pensiero e progettazione. La psicologia cognitiva applicata al design e all'architettura*, Mondadori. Milano.
Campo Baeza A. (2018) *Principia architectonica*, Marinotti, Milano.
De Fusco R., Scalvini M.L. (1969) "Significanti e significati della Rotonda palladiana", in *Op. cit.*, n.16, Edizioni Il Centro, Napoli.
Di Nuovo S. (1999) "Immaginazione e progettualità creativa", in Di Nuovo S. (a cura di) *Mente e immaginazione*, FrancoAngeli, Milano.
Giardiello P., Santangelo M. (2022) *Panorami abitabili*, LetteraVentidue Edizioni, Siracusa.
Germani L. (2021) *Scritti corsari sul restauro*, ETS, Pisa.
Kant I. (1781) "Critica della ragion pura", in Ravera M., Garelli G. (1997) *Lettura della Critica della ragion pura di Kant*, Utet Torino.
La Cecla F. (2016) *Contro l'architettura*, Bollati Boringhieri, Torino.
Longo G.O. (2010) "Il robot, una mente artificiale in un corpo artificiale", in *Scienzainrete* [https://www.scienzainrete.it/articolo/etica-estetica-e-libero-arbitrio/giuseppe-o-longo/2010-05-17].
Manfredi M. (2012) "L'etica ambientale tra valori e utilità", in *MeTis*, n.2 [http://www.metisjournal.it/metis/anno-ii-numero-2-dicembre-2012-etica-e-politica-temi/86-ex-ordium/251-letica-ambientale-tra-valori-e-utilita.html].
Perone U., Joas H. (2014) *Valori, società, religione*, Collana Scuola di Alta Formazione Filosofica, Rosenberg & Sellier, Torino, pp. 15-59.
Purini F. (2000) *Comporre l'architettura*, GLF editori Laterza, Bari.
Rogers E.N., Molinari L. (1997) *Esperienza dell'architettura*, Skira, Milano.
Rogers E.N. (2006) *Gli elementi del fenomeno architettonico*, Milano, Marinotti.


*healthy and balanced bond with the environment" (see Longo, 2018).*
***15*** *Borrowing Kant's definition of "analytical" knowledge, it is easy to see how the survey of a complex organism corresponds to that set of operations of a posteriori verification of the characteristics of an object defined a priori. The knowledge of an architecture cannot, however, be exhausted within the sphere of empiricism alone, requiring a higher degree of "synthetic" knowledge capable of highlighting the historical, phenomenological and social aspects that have generated such peculiarities.*
***16*** *The problem of the graphic language opens up an ethical issue related to the work of the surveyor, who must not only correctly acquire the set of data in the campaign phase, but more importantly be able to critically return them through a set of shared codes in order to communicate the morphometric and chromatic characteristics of the objects of the study, without misunderstandings.*
***17*** *In this regard, it is interesting to emphasise the link between the persuasive capacity of graphic representations and the decisions that are taken on the basis of these representations.*
***18*** *Tradition, understood as 'working history', implies the passage from an antecedent to a consequent through a process of preservation and innovation; thanks to the processes of change and variation, the original values have a chance to reach our time.*

*(The paragraphs "The terms of the issue" and "Knowledge and project" are written by Alessandro Merlo, the paragraph "Documentation for the urban project" is written by Gaia Lavoratti and the paragraph "Conclusions" is written by Giulia Lazzari).*

Saggi e Progetti

*Essays and Projects*

U+D

urbanform and design
n.19
2023
U+D

# La via del disegno

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.003

Fabrizio Franco Vittorio Arrigoni
*DIDA, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze*
*E-mail: fabrizio.arrigoni@unifi.it*

## *The Path of Drawing*

***Keywords****: Architecture, Drawing, Project, Time, Forma fluens*

***Abstract***
*The architectural design flows from architecture itself: in this every doing is a re-doing, every creating a re-creating. Understood according to these coordinates, the precondition of any process of transformation must proceed from a knowledge of the material and cultural conditions in which it occurs. Drawing, in its amphibious constitution, offers itself at the same time as an instrument of investigation and as the place where form originates.*

---

*"When I stood in the presence of the draftsman Mavrudis I would look at him and watching him I would wander in a chimerical world of reverie; I would think that this man could draw everything, even from memory, even in the dark, even without looking; that he could draw the passing clouds in the sky and the plants of the earth, the foliage of the trees moved by the wind and the flowers of the most complicated shapes; humans and animals, fruits and vegetables, reptiles and insects, fish leaping in the water and birds flying overhead; I would think that this extraordinary man could depict everything, everything, with the point of his pencil. Looking at him, I imagined that I was him; yes, at that moment I wished I was that man, I wished I was the draftsman Mavrudis". Giorgio de Chirico,* Memorie della mia vita.

***In Dresden***
*Bernardo Bellotto went to Dresden in 1747 at the invitation of Frederick Augustus II, Elector of Saxony and King of Poland, where he was known as Augustus III; already a court painter since 1748, a few years later he painted a square in the old city dominated by the Renaissance* Westwerk *of the late-Gothic Church of the Holy Cross (*Kreuzkirche*): a large canvas where rather than the spatial dilatation of his mature* vedutismo *– "a very apotheosis of Dresden", in the words of Charles Nagel Jr. (1944) – what appears is the intimacy, the vocation for congregating that certain urban sections sometimes possess. Between 1759 and 1761 Bellotto is in Vienna and then in Bavaria; upon his return to the Saxon capital in February 1762, Bellotto finds that, contrary to his expectations, the Seven Years' War had directly affected him: the Prussian siege and bombardment of the city – which took place*

"Quando mi trovavo al cospetto del disegnatore Mavrudis lo guardavo e guardandolo vagavo in un mondo chimerico di fantasticherie; pensavo che quell'uomo potesse disegnare tutto, anche a memoria, anche nel buio, anche senza guardare; che potesse disegnare le nubi fuggenti in cielo e le piante della terra, le fronde degli alberi mosse dal vento ed i fiori dalle forme più complicate; gli uomini e gli animali, i frutti e gli ortaggi, i rettili e gli insetti, i pesci che guizzano nell'acqua e gli uccelli che volano in alto, pensavo che tutto, tutto, avrebbe potuto ritrarre con la punta della sua matita magica quell'uomo straordinario. Guardandolo immaginavo di essere lui; sì, avrei voluto allora essere quell'uomo, avrei voluto essere il disegnatore Mavrudis".

Giorgio de Chirico, *Memorie della mia vita*

### A Dresda

Bernardo Bellotto raggiunse Dresda nel 1747 su invito dell'elettore Federico Augusto II di Sassonia e re Augusto III di Polonia; già pittore di corte dal 1748 pochi anni dopo dipinse una piazza della città vecchia dominata dal rinascimentale *Westwerk* della tardo-gotica chiesa della Santa Croce (*Kreuzkirche*): una grande tela dove più che la dilatazione spaziale propria del suo vedutismo maturo – "a very apotheosis of Dresden" nelle parole di Charles Nagel Jr. (1944) – ciò che si squaderna è l'intimità, la vocazione al raccogliersi su di sé che possiedono talvolta certe parti urbane. Tra il 1759 e il 1761 troviamo il Nostro a Vienna e poi in Baviera; al suo rientro nella capitale sassone nel febbraio 1762, Bellotto deve constatare che, contrariamente alle attese, la Guerra dei Sette Anni lo ha direttamente coinvolto: l'assedio e il bombardamento prussiano della città – dal 13 al 30 luglio 1760 – ha infatti colpito anche la sua casa e i molti beni in essa custoditi. Non sono numerose le tracce documentarie riguardanti il maestro italiano, ma conserviamo uno straordinario inventario o *Catalogo de Danni*[1], un manoscritto di venti pagine redatto con grande applicazione dal pittore stesso quale elenco delle perdite subite – gli attrezzi di lavoro, le collezioni pittoriche, i calchi in gesso, i bronzetti, le stampe, le porcellane di Meissen, gli arredi, gli strumenti musicali, i libri illustrati – attraverso cui è agevole risalire al *milieu* culturale e sociale dell'artista (Manikowska, 2012). Difficile stabilire nessi certi tra biografia ed *oeuvre*, ma forse questo episodio contribuisce a chiarire gli interessi e gli affetti che hanno mosso l'autore a tornare nella Altmarkt per il suo *Rovine della Kreuzkirche di Dresda*: un unicum nella produzione del veneziano non riconducibile a un certo rovinismo di maniera né a una fantasticheria da capriccio, quanto piuttosto un atto di testimonianza, il fermo, l'arresto di un processo in transizione (e in ciò un'anticipazione profonda di certe strategie del fotografico ben oltre l'immediato tema/problema del vero per somiglianza). Il momento congelato è quello successivo al disfacimento nel 1765 di una porzione della superstite torre campanaria quando sotto la direzione del Baumeister Johann Georg Schmidt già si tentava di porre rimedio agli ingenti crolli subiti dall'antica fabbrica durante il conflitto. Con il consueto nitore e controllo[2] Bellotto dispone la sua *historia* secondo una foggia di stampo teatrale: l'imponente resto oc-

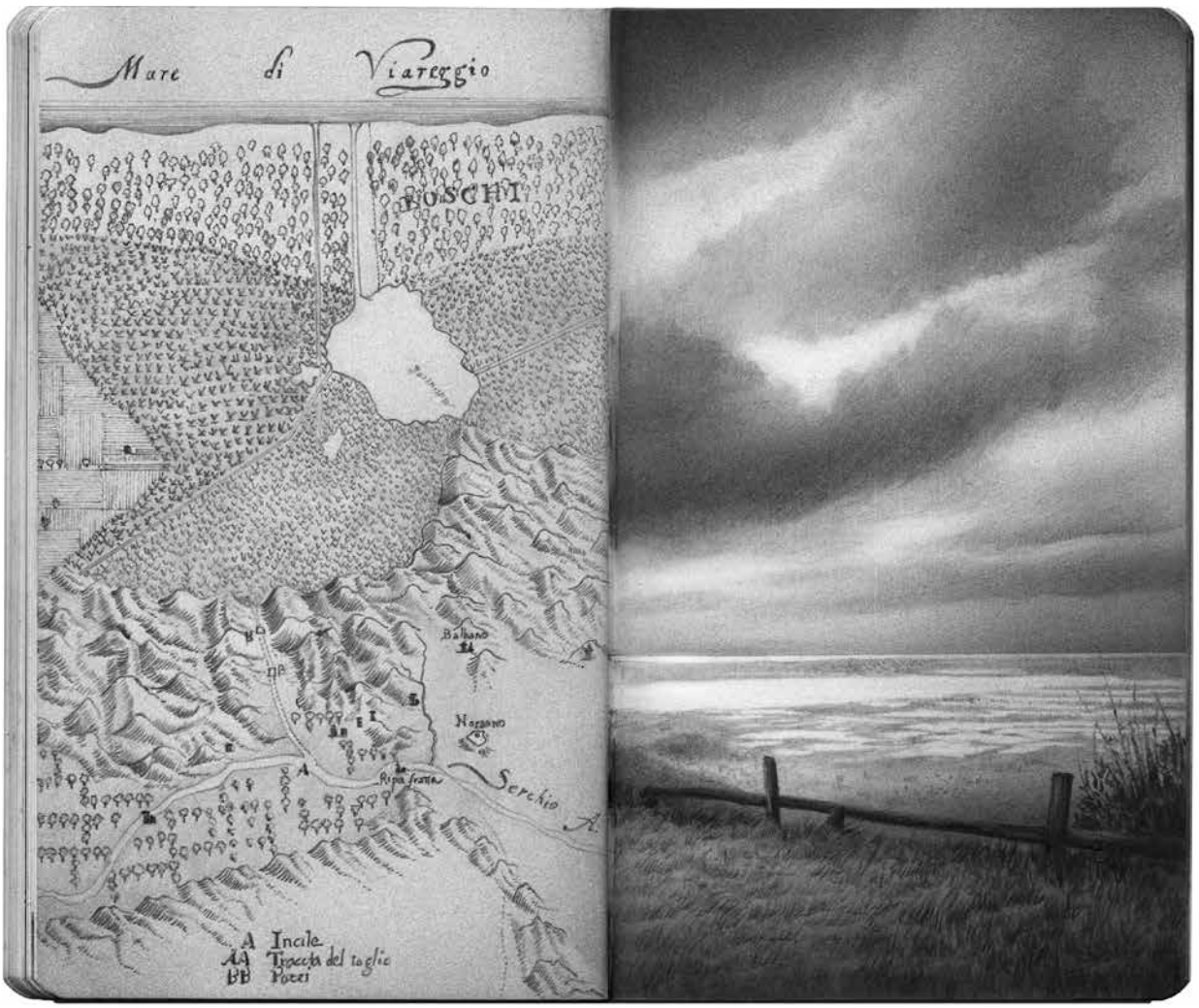



*Fig. 1 - Il luogo. Fabrizio F.V. Arrigoni,* Una casa a Montigiano*, Lucca, pagine dai* Quaderni neri *(16.8x19.2 cm).*
*The site. Fabrizio F.V. Arrigoni,* Una casa a Montigiano*, Lucca, pages from the* Quaderni neri *(16.8x19.2 cm).*

cupa una porzione leggermente fuori centro contenuta dalla quinta regolare di una cortina edilizia e maestosamente sorgente da un cumulo di polveri, legnami, detriti; circondati da una corona di spettatori – in strada, sui balconi, affacciati alle finestre – i suoi scalpellini, muratori e capomastri invadono ogni angolo richiamando medievali allegorie del lavoro e dell'industria umana. Sul proscenio, tra grumi di macerie e mezzi di cantiere si scorgono già le pietre in squadro e l'orma delle fondazioni, il sostrato di future ricostruzioni, come se ogni cominciamento non fosse che una ferita che si rimargina, il procedere da un lascito e da una lacuna[3].
Costituendosi tra compendi di rammemorazioni e stati di cose, occasioni e traiettorie del desiderio, l'architettura è infinito intreccio e messa in opera di temporalità e questa *veduta* appare esserne un muto quanto eloquente annuncio.

**Forma fluens**

Introducendo la scrupolosa sistemazione storico-genetica – per così dire dalla sua preistoria alla sua post-storia – dei tanti documenti che costituiscono il *work in progress* attraverso cui Walter Benjamin si risolse a destinare l'iniziale studio sulla lirica di Baudelaire non più come parziale capitolo del vasto lavoro sui *passages* parigini, ma come saggio del tutto autonomo, Giorgio Agamben richiama un'attitudine dell'officina speculativa del berlinese che vogliamo porre in evidenza. Scrive Agamben: "Vi è, nel metodo benjaminiano, qualcosa come una ripresa della dottrina medievale secondo cui la materia contiene già al suo interno le forme, è già piena di forme in uno stato "incoativo" e

*from July 13 and 30, 1760 – had in fact also affected his home and the many possessions stored within it. There are not many documentary traces regarding the Italian master, but there is an extraordinary inventory or* Catalogo de Danni[1]*, a twenty-page manuscript carefully compiled by the painter himself as a list of the losses he suffered – his working tools, painting collections, plaster casts, bronzes, prints, Meissen porcelain, furniture, musical instruments and illustrated books – through which it is easy to retrace the artist's cultural and social* milieu *(Manikowska, 2012). It is difficult to establish reliable links between biography and oeuvre but perhaps this episode helps to clarify the interests and attachments that led the author to return to the Altmarkt for his* Rovine della Kreuzkirche di Dresda*: a unique work in the Venetian's production that cannot be ascribed to a certain mannerist* ruinism *nor to a whimsical reverie, but rather to an act of witnessing, to the halting of a process in transition (a profound anticipation of certain strategies of photography which lie far beyond the immediate theme/problem of truth as likeness). The frozen moment is the one following the collapse in 1765 of a portion of the surviving bell tower when, under the direction of Baumeister Johann Georg Schmidt, attempts were being made to remedy the extensive damage suffered by the ancient building during the conflict. With his usual clarity and composure[2], Bellotto arranges his* historia *in a theatrical style:*

*the magnificent ruin occupies a slightly off-centre portion enclosed by the regular backdrop of a building curtain majestically springing from a heap of dust, timbers, and debris; surrounded by a circle of spectators – in the street, on balconies, looking out of windows – his stonemasons, bricklayers and master builders occupy every corner, recalling mediaeval allegories of human labour and industry. On the stage, amid heaps of rubble and construction equipment, one can already identify the squared stones and the trace of the foundations, the substratum of future reconstructions, as if every beginning were but a wound that is healing, the process that derives from both a legacy and a lack*[3].
*Establishing itself among compendia of recollections and states of things, of occasions and trajectories of desire, architecture is the infinite interweaving and implementation of temporalities, and this* veduta *seems to be a mute, as well as eloquent proclamation of it.*

***Forma fluens***
*Introducing the scrupulous historical-genetic arrangement – so to speak, from its pre-history to its post-history – of the many documents that constitute the work in progress through which Walter Benjamin resolved to reconfigure the initial study of Baudelaire's lyricism no longer as a partial chapter of a vast work on the Parisian* passages*, but as an entirely autonomous essay, Giorgio Agamben recalls an attitude of the author from Berlin's speculative activity that we wish to highlight. Agamben writes: "There is, in the Benjaminian method, something like a return to the mediaeval doctrine which says that matter already contains forms within it, is already full of forms in an* inchoative *and* potential *state, and knowledge consists in nothing more than bringing to light (*educatio*) these forms which are concealed (*inditae*) in the material […] The vanishing point toward which the constructive becoming of this form-matter converges is not, however, as for mediaeval theologians, the divine intellect, but rather* our historical experience*" (Benjamin, 2012). In support of this hermeneutical hypothesis it is noted how Benjamin had collected in section* N. *[*Theory of Knowledge and Theory of Progress*] of his* Passagenwerk *(Benjamin, 1982) an excerpt taken from the postscript to the second edition of Marx's* Capital*, in which historical research,* die Forschung*, is understood according to two interrelated processes: as appropriation and immersion into the "life of the material", in the recognition of its "different forms of development" and its "internal connections", and as a presentation of the actual movement following what emerges from the initial inquiry,* die wierliche Bewegung entsprechend dargestellt werden*. A note which helps to understand how the ceaseless "literary montage" present in the pages of* Passegenarbeit *functions more as a repeated surrealist technique of repeated shocks, or as a free association of indefinite accumulations, as the establishment of a field within which the play, that is the meticulous combination of the most varied "philological materials", gradually restores a physiognomy, a critical perspective, since "truth is concrete"*[4] *and materialist writing will be this indefinite mutual mirroring of closed factuality and theory, of the empirical and the conceptual planes, of a remote era and awakening-production. A level of complicity to such a degree that the model of a linear chronological arrangement* Forschungweise-Darstellungweise *seems to be dismissed in favour of a simultaneous process of*

*Fig. 2 - La pieve. Fabrizio F.V. Arrigoni,* Una casa a Montigiano*, Lucca, pagine dai* Quaderni neri *(16.8x19.2 cm).*

*The parish church. Fabrizio F.V. Arrigoni,* Una casa a Montigiano*, Lucca, pages from the* Quaderni neri *(16.8x19.2 cm).*

"potenziale", e la conoscenza non consiste in altro che nel portare alla luce (*educatio*) queste forme nascoste (*inditae*) nel materiale […] Il punto di fuga verso cui converge il divenire costruttivo di questa forma-materia non è, però, come nei teologi medievali, l'intelletto divino, ma la "nostra esperienza storica"" (Benjamin, 2012). A sostegno di questa ipotesi ermeneutica si rimarca come Benjamin avesse raccolto nella sezione *N.* (*Teoria della conoscenza e teoria del progresso*) del *Passagenwerk* (Benjamin, 1982) uno stralcio espunto dal poscritto alla seconda edizione del *Capitale* di Marx all'interno del quale la ricerca storica, *die Forschung*, è intesa secondo due processi tra loro connessi: come appropriazione e sprofondamento nella "vita del materiale", nel riconoscimento delle sue "differenti forme di sviluppo" e dei suoi "interni concatenamenti", e come esposizione del movimento reale sulla scia di ciò che emerge dall'iniziale indagine, *die wierliche Bewegung entsprechend dargestellt werden*. Una nota quest'ultima che aiuta a comprendere come l'incessante "montaggio letterario" presente nelle pagine del *Passegenarbeit* funzioni più che come tecnica surrealista di shock ripetuti o come libera associazione di una indeterminata accumulazione, come predisposizione di un campo all'interno del quale il gioco, la meticolosa combinazione dei più diversi "materiali filologici" restituiscono gradualmente una fisionomia, una prospettiva critica poiché la "verità è concreta"[4] e scrittura materialista sarà questo indefinito specchiarsi reciproco di chiusa fatticità e teoria, piano empirico e piano concettuale, epoca remota e risveglio-produzione. Un livello di complicità tale che sembra destituirsi il modello di una lineare disposizione cronologica *Forschungweise-Darstellungweise* a favore di un simultaneo raccogliere-comporre. Credo che tale "preoccupazione metodologica" finalizzata a trattenere assieme momento della documentazione e momento della


| Fabrizio Franco Vittorio Arrigoni
| ISSN 2612-3754 (print) ISSN 2384-9207 (online)_n.19-2023

costruzione, *Konstruktion*, sia utile indicazione anche per la cultura del progetto, anzi sia analisi che descrive con una certa fedeltà le sue più efficaci e sensibili strategie. Nel recente passato molto si è discusso riguardo l'identificazione e il riconoscimento di tratti comuni nell'esperienza dell'architettura italiana con il consolidarsi di posizioni teoriche interessate a far emergere una resistente *mêmité* nella molteplicità delle posture e delle visioni che storicamente si sono succedute[5]. Per certi versi riflessioni che sembrano orientate ad assegnare (o ripristinare) all'architettura una funzione, un incarico sociale non distante da quello che da lungo tempo è stato commissionato alle *arti belle*: strumento privilegiato nel dare corpo e animo a un'idea di comunità civile e di nazione (Chiodi, 2021). Tra i motivi e gli snodi che tra Novecento e contemporaneità hanno contribuito a definire una singolarità italiana elenchiamo: l'intendere ogni azione progettuale come sottile dialogo-confronto con uno specifico e irripetibile esistente (modulato alle diverse scale del paesaggio, della città, dell'isolato, dell'edificio, della cosa), l'attenzione rivolta alle graduali metamorfosi-migrazioni del tipo, la non coincidenza di *novum* e valore, un vivo sentimento della lunga durata, il fenomeno architettonico mai ridotto a virtuosismo tecnologico o fastoso medium estetico-comunicativo. Tuttavia, radice più profonda di tali attitudini e convincimenti e inclinazione ancor più distintiva sarà leggere ogni processo di creazione come insorgenza dal già dato e ogni modificazione come il portato delle latenze e dei possibili in esso inespressi; muovere dal contesto storico-naturale e dallo stato di cose, *facere de materia*, poiché immaginazione non può che essere alla sua radice dispiegamento e animazione di una poliversa e frammentata *ars inveniendi*[6].

**Abstrakt oder Konkret?**

*Les peintures concrètes de Kandinsky* fu pubblicato nella sua versione integrale solo nel 1985 sulla *Revue de Métaphysique et de Morale (n. 2, avril-juin)*[7]. Il saggio era stato redatto da Alexandre Kojève (al tempo Aleksandr Kožévnikov) molti anni addietro, tra il 23 e il 24 luglio del 1936, su invito dello stesso Kandinsky e come esito dei ripetuti scambi intercorsi tra i due dal 1929 (Kandinsky, 1992). La tesi che il volume intende sostenere è che con l'opera di Wassily Kandinsky siamo in presenza, già dal 1910, al passaggio da una pittura *soggettiva* e *astratta*, cioè rappresentativa, a una pittura *oggettiva* e *concreta*. Una pittura "totale", "intera", monade compiutamente "in-tramite-e-per-se-stessa": "il quadro "Cerchio-Triangolo" […] *è* un Universo, completo e chiuso in sé; è esso stesso il proprio Universo, ed *è* solo tramite questo Universo che è esso stesso, e solo per questo Universo che è il suo essere proprio. In altre parole, il quadro "Cerchio-Triangolo" non "rappresenta" un frammento dell'Universo, ma un Universo intero" (Kojève, 2005). Dunque, non più "pittura di oggetti" ma "oggetti dipinti", fenomeni autonomi quanto assoluti, ovvero sciolti da qualsivoglia vincolo o dipendenza da eventi o catene causali ad essi esterni. Come sottolineato dal curatore dell'edizione italiana Marco Filoni, lo scritto kojèveiano non devia su considerazione di rango storico-critico o psicologico-sociologico e procede attraverso i suoi quattro capitoli come serrato sviluppo logico-ermeneutico il cui fine sta nel mostrare il salto, l'emancipazione dell'artefice di immagini, *eidolou poietes*, dal suo essere consegnato a un legame di sembianza e a una più generale attività imitatrice, *mimetike*[8], in direzione di un'inedita relazione tra mondo delle apparenze e fatto pittorico, cioè "Arte della vista". Un accadimento che travalica paradossalmente anche la stessa vicenda del pittore moscovita per assumere una portata teoretica più ampia "all'interno del grande dominio dell'arte in generale" circa la possibilità di un'arte propriamente *costruttiva* e pienamente autosufficiente al pari "dell'Universo reale non-artistico". Chiude il testo un'*Aggiunta* intesa come ulteriore chiarificazione delle questioni poste al termine della quale un elementare diagramma riassume le biforcazioni e le concatenazioni che hanno ritmato l'argomentare del filosofo. Considerato l'assetto complessivo dell'articolo vogliamo tornare alle sue pagine iniziali là dove viene esplicitata la struttura duplice di ogni pittura rappresentativa: per un verso infatti "l'Arte della pittura "rappre-

*collecting-composing. I believe that this "methodological concern", aimed at holding together the processes of documentation and of construction,* Konstruktion*, is a useful indication for the culture of the project as well, being an analysis that describes with some degree of accuracy its most effective and sensible strategies. Much has been discussed in the recent past about the identification and recognition of common traits in Italian architecture through the consolidation of theoretical stances concerned with revealing a resistant* mêmité *in the multiplicity of the stances and views that have historically succeeded each other*[5]*. In some ways, reflections that seem directed toward assigning (or restoring) a function to architecture, a social task not far removed from that which has long been commissioned from the fine arts: a privileged tool in the process of endowing with body and soul the idea of a civic community and a nation (Chiodi, 2021). Among the motives and junctures that, in the period between the 20th century and the present, have contributed to defining an Italian uniqueness, we enumerate the following: the understanding of every design action as a subtle dialogue-debate with a specific and singular existing state of things (modulated according to the different scales of the landscape, the city, the block, the building, the thing), the attention addressed to the gradual metamorphoses-migrations of type, the non-coincidence of* novum *and value, a vivid feeling of the long-lasting, and an architectural phenomenon that is never reduced to technological virtuosity or to a pompous aesthetic-communicative medium. However, a deeper root of these attitudes and convictions, and an even more distinctive inclination, is that of interpreting every process of creation as arising from the already-given, and every modification as the result of its unexpressed latent potential; to proceed from the historical-natural context and the state of things,* facere de materia*, since at its root, imagination can only be the result of the unfolding and animation of a multi-faceted and fragmented* ars inveniendi[6]*.*

***Abstrakt oder Konkret?***

Les peintures concrètes de Kandinsky *was published in its full version only in 1985 in the* Revue de Métaphysique et de Morale (n. 2, avril-juin)[7]*. The essay was written by Alexandre Kojève (then Aleksandr Kožévnikov) many years earlier, in July 23 and 24, 1936, upon request of Kandinsky himself, and as the result of the many discussions which had taken place between them since 1929 (Kandinsky, 1992). The thesis sustained in the essay is that the work of Wassily Kandinsky represents, as early as 1910, the transition from* subjective *and* abstract*, in other words representational, to* objective *and* concrete *painting. A "total", "whole" painting, a monad completely "in and for itself": "the Circle-Triangle painting […]* is *a Universe, complete and self-enclosed; it is itself its own Universe, and it* is *only through this Universe that it is itself, and only because of this Universe that it is its own being. In other words, the Circle-Triangle painting does not* represent *a* fragment *of the Universe, but a whole Universe" (Kojève, 2005). Thus no longer a "painting of objects" but rather "painted objects", autonomous as well as absolute phenomena which are detached from any constraints or dependency to events or causes external to them. As underlined by the editor of the Italian version, Marco Filoni, Kojève's text does not stray into historical-critical or psychological-sociological considerations and proceeds through*

*its four chapters as a tight logical-hermeneutical process whose purpose lies in showing the leap, the emancipation of the creator of images,* eidolou poietes*, from his being confined to a bond of similitude and a more general imitative activity,* mimetike[8]*, oriented toward an unprecedented relationship between the world of appearances and pictorial fact, in other words, the "Art of sight". An event that paradoxically transcends even the painter from Moscow himself to assume a broader theoretical scope "within the great domain of art in general" regarding the possibility of a properly constructive and fully self-sufficient art, equal to "the non-artistic Real Universe". The text is completed with an* Addendum *that serves as additional clarification of the questions raised and at the end of which a basic diagram summarises the ramifications and concatenations that characterised the philosopher's reasoning.*

*Given the overall structure of the text, we wish to return to its opening pages, where the dual structure of each* representational *painting is made explicit: on the one hand, in fact, "the Art of* representational *painting lies in the craft of abstracting the pictorial component of the complete Beauty embodied in the non-artistic real, and of keeping this abstract Beauty within the – or as the – painting.* Representational *painting is a painting of abstract Beauty: it is* essentially abstract *painting"; on the other hand, having recognised the extractive nature of such* poiesis*, the intervention of an actor, of an acting subject, must necessarily be assumed: "the painter of the* representational *painting can only paint the Beauty derived from the impression that the object to be* represented *produces in him: representational painting is always more or less* impressionistic*, in other words, subjectivist, subjective". A compound of abstractions and choices, of picks and selections, from the variable mixture of which four approaches derive, four modes – impressionist, expressionist, realist, and symbolist – that are only the extreme manifestations of innumerable, unpredictable combinations. It is easy to see how this subtle analysis was set up as a premise for its radical, later overthrow – a prodrome to the auroral pre-eminence of Kandinsky's* oeuvre *– yet we believe that, in essence, it may apply as well as an indirect formulation of a specific vocation of drawing even before its lines "prove that what is not, is". A vocation to become an effective instrument for penetrating the endless rhizome of perceptible reality, a "living beacon of beautiful creativity", to the point "that he who is entirely without it, be almost like a blind man", as Giovan Battista Armenini noted[9]. Abstracting-extracting from real being essentially means to investigate and interpret, to gather and scrutinise; and certainly the recognition of a low universal nature, consigned to the attitudes, affections, volitions, predilections, idiosyncrasies and rejections of that single eye-hand agent. And around each achievement an ocean of un-seen, the remnants of shortcomings and obfuscations; a coalescence of achievements and resistances that cannot be amended, and hence the need for repetition, the* nulla dies sine linea*, the awareness of what may have been overlooked, and the weariness of an ongoing praxis of representation, capable of prolonged sojourns, as well as of patient and anticipated returns. The signs are translations, remains of excavations and astonishments, graphite and ink remnants of the retaining force and of the dissipation that belongs to each anamnesis-amnesia, testimonies of a slow, yet inal-*

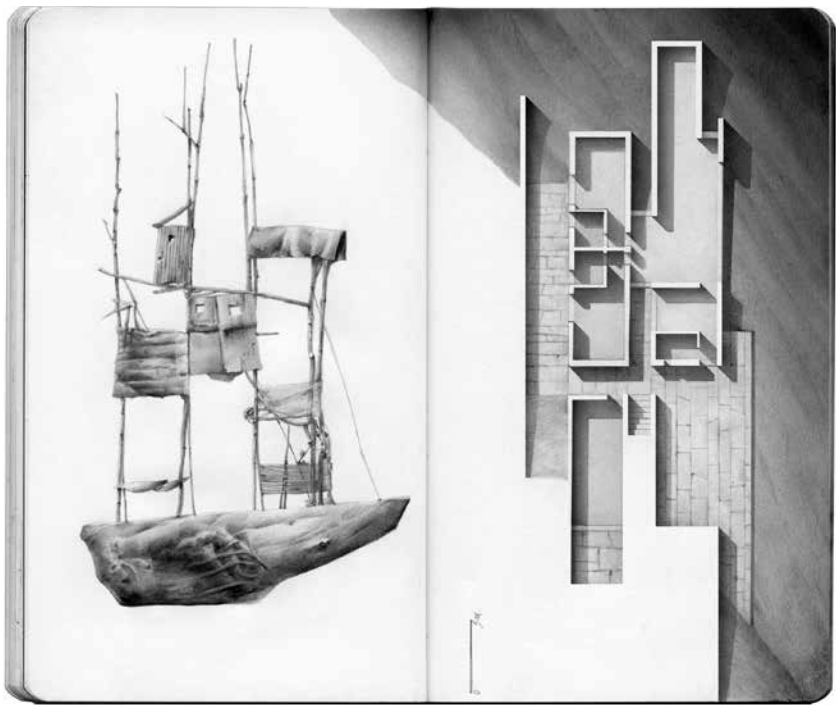


*Fig. 3 - Pianta piano terra. Fabrizio F.V. Arrigoni,* Una casa a Montigiano*, Lucca, pagine dai* Quaderni neri *(16.8x19.2 cm).*

*Ground floor. Fabrizio F.V. Arrigoni,* Una casa a Montigiano*, Lucca, pages from the* Quaderni neri *(16.8x19.2 cm).*

sentativa" sta nell'arte di *astrarre* la componente pittorica del Bello completo incarnato nel reale non-artistico, e di mantenere questo Bello astratto dentro il – oppure in tanto quanto – quadro. La pittura "rappresentativa" è una pittura del Bello astratto: è una pittura *essenzialmente astratta*"; per altro verso, riconosciuto il carattere estrattivo di tale *poiesis*, si deve necessariamente postulare l'intervento di un attore, di un soggetto agente: "il pittore del quadro "rappresentativo" può solo dipingere il Bello dell'*impressione* che l'oggetto da "rappresentare" produce in *lui*: la pittura "rappresentazione" è sempre più o meno "impressionista", vale a dire soggettivista, soggettiva". Un composto di astrazioni e scelte, pescaggi e selezioni, dalla cui variabile miscela derivano quattro approcci, quattro modi – impressionista, espressionista, realista e simbolico – che sono solo gli estremi di innumeri, imprevedibili mescolanze. È agevole comprendere come questa sottile analisi sia stata messa a punto come premessa per un suo radicale, successivo rovesciamento – prodromo al primato aurorale dell'*oeuvre* kandinskyana – ma riteniamo che, in nuce, possa valere come indiretta formulazione di una specifica vocazione del disegno prima ancora che le sue linee diano "a dimostrare quello che non è, sia". Una vocazione a divenire strumento efficace di penetrazione nell'interminabile rizoma del reale sensibile, un "vivo lume di bello ingegno" al punto "che colui che n'è interamente privo, sia quasi che un cieco" come ebbe ad appuntare Giovan Battista Armenini (Armenini, 1988). Astrarre-estrarre dall'essere reale significa al suo fondo indagine e interpretazione, raccolta e vaglio; certamente ricognizioni di basso tenore universale, consegnate alle attitudini, affezioni, volizioni, predilezioni, idiosincrasie, rifiuti, di quel singolo occhio-mano agente. E attorno a ogni conquista un oceano di in-visto, il resto di manchevolezze e offuscamenti; una coalescenza di raggiungimenti e resistenze non emendabile

e da qui l'esigenza della ripetizione, il *nulla dies sine linea*, la consapevolezza di ciò che può esser stato tralasciato e la fatica di una prassi continua della rappresentazione, capace di soggiorni prolungati quanto di ritorni pazienti e attesi. I segni sono traduzioni, avanzi di scavi e stupefazioni, resti in grafite e inchiostro della forza trattenente e della dissipazione proprie di ogni anamnesi-amnesia, testimoni di una comprensione lenta ma inalienabile o di un errore forse da correggere nel tempo a-venire. Sono il resoconto e la prova più decisiva dell'infinità del mondo e dell'occhio che lo scopre e lo manifesta oltre il recinto semantico dell'imitazione e oltre la destinazione pubblica dell'opera. Una pratica, un principio operativo, che sovente non si può inscrivere nel dispositivo, di matrice teatrale, spettatore-immagine, piuttosto nello spazio raccolto della meditazione-visione interiore, priva talvolta di scopo prefissato ma sufficiente a saggiare la stupefazione per l'esistente e la felicità di un suo costante attraversamento[9].

**Slipp'ry creatures**

Postulato ontologico: l'architettura origina, e *non cessa mai di iniziare*, dall'architettura e "il nostro creare è sempre soltanto un ricreare, un *ri*fare" (Van Der Laan dom, 1985). Un'operatività sempre in situazione, condotta lungo evidenze fisico-materiche (modificazione, smontaggio, recupero, anastilosi) e lungo costellazioni di pensiero (filiazioni e sopravvivenze, stili e linguaggi, culture edificatorie e assetti sociali). "Cominceremo dunque così. L'architettura nel suo complesso si compone del disegno e della costruzione, *tota res aedificatoria lineamentis et structura constituita est*": nell'orizzonte mentale dell'Alberti *desiderio formativo* e *intellettualità operativa* cingono un anello capace di trattenere assieme fenomeni fisici ed esercizio della ragione, *fabrica* e ingegno: "Quanto al disegno, tutto il suo oggetto e il suo metodo consistono nel trovare un modo esatto e soddisfacente per adattare insieme e collegare linee ed angoli, per mezzo dei quali risulti interamente definito l'aspetto dell'edificio. La funzione del disegno è dunque di assegnare agli edifici e alle parti che li compongono una posizione appropriata – *aptum locum* –, un'esatta proporzione – *certum numerum* –, una disposizione conveniente – *dignum modum* –, e un armonioso ordinamento – *gratum ordinem* –, di modo che tutta la forma della costruzione – *tota edificii* – riposi interamente nel disegno stesso" (Alberti, 1966). Ha dunque lunga data quella fitta tramatura di *dessein* e *dessin*, di intenzione e traccia, che risale alla condizione anfibia, doppia, dei *lineamenta* albertiani, al contempo segni concettuali – traslati di *schema*, *morphé* e *typos* – e rappresentazioni veritiere, arguzie mentali e indicatori tecnici, da distinguere e contrapporre alla *res aedificata*, alla cosa costruita. Un nodo questo su cui si è a lungo interrogato Franco Purini cercando di superare un costrutto dicotomico che scuce infantilmente il momento dell'ideazione dalla sua traduzione-attuazione nella scrittura-disegno; osserva Purini: "Dobbiamo liberarci di un equivoco che sopravvive da lungo tempo non solo nelle facoltà di architettura, ma anche nel lavoro dei teorici e dei critici, anche di quelli autorevoli. L'equivoco consiste nel considerare il disegno di architettura uno strumento. Questo è il grande fraintendimento contro il quale occorre battersi. Secondo tale concezione esiste un pensiero astratto, un pensiero verbale che ha bisogno ad un certo punto di calarsi in uno strumento per diventare forma o per comunicare qualcosa. Io sostengo al contrario che il disegno è pensiero esso stesso, anzi è la forma-pensiero fondamentale dell'architetto, il luogo elettivo nel quale la forma appare, e nella sua essenza più pura e durevole" (Purini, 1996). Una riflessione che sembra riattivare alcune categorie fissate nella trattatistica tardo rinascimentale quali quelle proposte da Federico Zuccari nel suo *L'idea de' Pittori Scultori et Architetti* dove l'ambivalenza rilevata si risolve in una drastica scansione binaria di *Dissegno interno* e di *Dissegno esterno*. Una cesura da cui conseguono due distinte determinazioni: da un lato "operazioni interne" – sotto l'egida "dell'intendere & del volere" – dall'altro "operazioni esterne" – relative alle "cose operate", cioè "il dissegnare, il lineare, il formare, il dipingere, lo scolpire, il fabricare"[10]. Una frattura che per-

*ienable understanding – or of an error that may need to be rectified in the time to come. They are the most decisive account and conclusive proof of the infinity within the world and in the eye that discovers and represents it beyond the semantic enclosure of imitation and beyond the public destination of the work. A practice, an* operative principle*, which often cannot be a part of the spectator-image device, that derives from a theatrical matrix, but rather finds its place in the rapt space of inner meditation-vision, at times devoid of predetermined purpose, yet sufficient to probe the astonishment for the existing and the joy of constantly traversing it*[10].

***Slipp'ry creatures***

*Ontological postulate: architecture originates, and* never ceases to begin*, from architecture, and "our creation is always only a recreating, a* remaking*" (Van Der Laan, 1985). An always situational operation, conducted along physical-material facts – modification, disassembling, recovery, anastylosis – and along constellations of thought – filiations and survivals, styles and languages, building cultures and social structures. "We shall begin thus. Architecture as a whole is composed of drawing and construction,* tota res aedificatoria lineamentis et structura constituita est*": in Alberti's mental horizon,* formative desire and operative intellectualisation *form a link capable of holding together physical phenomena and the exercise of reason,* fabrica *and* ingegno*: "As for drawing, its whole purpose and method consists in finding an exact and satisfactory way of fitting together and connecting lines and angles, through which the appearance of the building is entirely defined. The function of drawing, is therefore to assign to buildings and their component parts an appropriate position –* aptum locum *–, an exact proportion –* certum numerum *–, a convenient layout –* dignum modum *–, and a harmonious arrangement –* gratum ordinem *–, so that the whole form of the construction –* tota edificii *– lies entirely in the drawing itself"*[11]*. There is a long history of the dense weft between* dessein *and* dessin*, between intention and trace, which goes back to the amphibious, dual condition of Alberti's* lineamenta*, at once conceptual signs – tropes of* schema*,* morphé *and* typos *– and truthful representations, mental witticisms and technical indicators, to be both distinguished from and contrasted with the* res aedificata*, the built thing. A crux on which Franco Purini has long pondered, in an attempt to overcome a dichotomous construct that childishly detaches the moment of ideation from its translation-implementation into writing-drawing; Purini notes: "We must free ourselves from a misunderstanding that has survived for a long time now, not only in the faculties of architecture, but also in the work of theoreticians and critics, including those who are eminent. The misunderstanding consists in considering the architectural drawing as a tool. This is the great misapprehension that we need to oppose. According to this belief there is an abstract thought, a verbal thought that at a certain moment must take the form of a tool in order to become form, or to communicate something. I believe, on the contrary, that drawing is itself thought, that it is indeed the fundamental form-thought of the architect, the elected place where form appears, and that it is, in its essence, more pure and long-lasting" (Purini, 1996). A reflection which seems to reactivate some categories established in late Renaissance treatises such as those proposed by Federico Zuccari in his* L'idea de' Pittori Scultori et Architetti *where the*

*perceived ambivalence is resolved by way of a drastic binary division between* Dissegno interno *and* Dissegno esterno. *A* caesura *from which two distinct determinations are derived: on the one hand, "internal operations" – under the aegis of "intention & will" – and on the other, "external operations" – regarding the "things operated", that is, "the drawing, the tracing, the forming, the painting, the sculpting, the constructing"*[12]. *A fracture which strategically permits amending the technical apparatus, reconsigning the* invention *to the hieroglyphs (τὰ εἴδη) of the mind: "And I mainly say that Drawing is not matter, is not body, is not accident, & any substance, but is rather form, idea, order, rule, term, & object of the intellect, in which intended things are expressed; & this is found in all external things, whether divine or human, as we will soon declare".*

*Drawing as a hold on phenomenal appearance and drawing as transcendent conceptual sphere, drawing as awareness and inquiry into limited immanent constitutions and drawing as separate* machine à désirer, *drawing as analytical description and drawing as performative and productive capacity. To consider prefiguration as the last insert on layered and interrupted palimpsests means to bring together drawing and gaze, drawing and memory, drawing and project and thus to find in them the primary source of every act of composing. It also means to disarticulate the irreducible antinomies that exist between "consideration and thought", on the one hand, and built form, on the other, thus rediscovering a circular movement of predictions and revisions, progressions and frictions. An untimely,* unzeitgemässe, *and therefore necessary motion.*

*Fig. 3 - Vista dell'ingresso. Fabrizio F.V. Arrigoni,* Una casa a Montigiano, *Lucca, pagine dai* Quaderni neri *(16.8x19.2 cm).*

*View of the entrance. Fabrizio F.V. Arrigoni,* Una casa a Montigiano, *Lucca, pages from the* Quaderni neri *(16.8x19.2 cm).*

mette strategicamente di emendare l'apparecchiatura tecnica, riconsegnando l'*invenzione* ai soli geroglifici (*τὰ εἴδη*) della mente: "Et principalmente dico che Dissegno non è materia, non è corpo, non è accidente, & sostanza alcuna, ma è forma, idea, ordine, regola, termine, & oggetto dell'intelletto, in cui sono espresse le cose intese; & questo si trova in tutte le cose esterne tanto divine, quanto humane, come appresso dichiararemo". Disegno come presa sull'apparenza fenomenica e disegno come trascendente sfera concettuale, disegno come consapevolezza e investigazione su limitate costituzioni immanenti e disegno come separata *machine à désirer*, disegno come descrizione analitica e disegno come facoltà performativa, produttiva. Pensare la prefigurazione come ultimo innesto su stratificati e interrotti palinsesti significa congiungere tra loro disegno e sguardo, disegno e memoria, disegno e progetto e in essi ritrovare la fonte primaria di ogni comporre. Significa anche disarticolare le antinomie irriducibili tra "considerazione e pensamento" e forma costruita, ritrovando una circolarità fatta di previsioni e revisioni, progressioni e attriti. Una movenza intempestiva, *unzeitgemässe*, e dunque necessaria.

***Notes***

***1*** Catalogo de Danni ch'ho avuto, io, Bernardo Beiotto de Canaletto L'Anno 1760 (Nel Bombardamento, che fece il Re di Prussia) nel mio Alogio Nella Salz: Gassen, in Casa del Sigre Caesar. Del Valore di Talleri Cinquanta Mille*; Vilnius, Wróblewski Library of the Lithuanian Academy of Sciences LMAB, F. 22, n. 26.*

***2*** *Despite the deep dramatic sense implied in the subject it is worth noting the unbreakable compositional perfection of the whole, entirely governed by a draftsmanship that is as meticulous in its detail as it is attentive to a composed general register. This subtle dialectics between chaos and representational technique would find an unexpected expression a few years later in the English painter Alexander Cozens who, seizing on an insight by Leonardo, would publish in 1785* A New Method of Assisting the Invention in Drawing Original Compositions of Landscape, *a text that theorises a method (called* blotting*) for achieving figuration by moving from a chance-produced blot. The volume was supplemented with forty-three plates that included sixteen types of blot, twenty descriptive engravings of skies and clouds, and seven plates dedicated to the process that leads from an artificial blot, through sketching, to the final drawing.*

***3*** *The transformations of the* Kreuzkirche *did not end in the 18th century, in the same way as Richard Peter's famous photographs of the city in the immediate aftermath of the catastrophic Allied bombing of February 13-14, 1945 and during the following years seem to constitute a continuum of Bellotto's gaze.*

***4*** *"Die Wahrheit ist konkret" is a quote from Brecht which Walter Benjamin copied on July 24 in his* Notizen Svendborg Sommer 1934, *after having read it carved in a beam in the ceiling in the*

**Note**

**1** *Catalogo de Danni ch'ho avuto, io, Bernardo Beiotto de Canaletto L'Anno 1760 (Nel Bombardamento, che fece il Re di Prussia) nel mio Alogio Nella Salz: Gassen, in Casa del Sigre Caesar. Del Valore di Talleri Cinquanta Mille*; Vilnius, Wróblewski Library of the Lithuanian Academy of Sciences LMAB, F. 22, n. 26.

**2** Nonostante la forte drammaticità implicita nel soggetto conviene rimarcare l'inscalfibile perfezione compositiva dell'assieme, del tutto governato da un disegno tanto minuzioso nel dettaglio quanto attento a un compassato registro generale. Questa sottile dialettica tra caos e tecnica di rappresentazione troverà pochi anni dopo un'inedita declinazione nel pittore inglese Alexander

Cozens il quale, cogliendo un'intuizione leonardesca, licenzia nel 1785 il suo *A New Method of Assisting the Invention in Drawing Original Compositions of Landscape*, un testo in cui si teorizza un metodo (detto *blotting*) per raggiungere la figurazione muovendo da una macchia casualmente prodotta. Il volume era arricchito da quarantatré tavole che comprendevano sedici tipi di macchia, venti incisioni descrittive di cieli e nuvole e sette tavole dedicate al processo che da un'*artificial blot* attraverso lo schizzo si concludeva nel disegno compiuto.

**3** Le trasformazioni della *Kreuzkirche* non si arrestarono al Settecento così come la celebri fotografie di Richard Peter della città nell'immediato e negli anni successivi al catastrofico bombardamento alleato del 13-14 febbraio 1945 sembrano costituire un *continuum* dello sguardo del Bellotto.

**4** *Die Wahrheit ist konkret* è detto brechtiano; lo annota Walter Benjamin il 24 luglio nei suoi *Notizen Svendborg Sommer 1934* dopo averlo letto inciso su una trave del soffitto nello studio dello scrittore di Augusta (Benjamin, 2019).

**5** "Identità dell'architettura italiana" è la titolazione che dal 2002 ha accompagnato un ciclo di incontri al cui centro sta la questione di un possibile *caractère* attribuibile alla cultura del progetto nel nostro paese; il ciclo, voluto e animato da Paolo Zermani, è stato promosso dall'Università degli Studi di Firenze, dal Dipartimento di Architettura DIDA e dal Dottorato di Ricerca in Architettura/Progettazione architettonica e urbana non ha cessato le sue periodiche ricognizioni.

**6** Leggo secondo questa chiave più generale la celebre posizione espressa da Ernesto Nathan Rogers in *Programma: Domus, la casa dell'uomo* (1946) poi in Id., *Esperienza dell'architettura*, 1958. Conviene rimarcare il fatto che da assunti siffatti non consegua nessun facile determinismo né condotte passive di assimilazione o conciliazione rispetto ai sistemi contestuali incrociati come più volte argomentato da Vittorio Gregotti (1993).

**7** Il testo, affiancato al sin qui inedito *La personalité de Kandinsky* (1946), è ora in Alexandre Kojéve, *Kandinsky*, trad. it. e cura di M. Filoni e A. Gnoli, Quodlibet, Macerata 2005.

**8** I riferimenti vanno a Platone, *Repubblica* (trad. it. di F. Sartori in *Opere complete*, vol. VI, 599 a 7, Laterza, Bari Roma 1971) e *Sofista* (trad. it. di A. Zadro in *Opere complete*, vol. II, 240 a 3-5, 266 a-d, 267 a-b, 268 d, Laterza, Bari Roma 1971.

**9** Ho affrontato questi temi in *Fogli. Scritture per l'architettura*, Didapress, Firenze 2018; pp. 15-42.

**10** Un dualismo del resto già presagito in alcuni passi presenti nella nota introduttiva alla pittura nella seconda edizione delle *Vite* vasariane del 1568. Sui passi citati vedi: *L'idea de' Pittori Scultori et Architetti del cavalier Federico Zuccaro divisa in due Libri*, Torino 1607, cap. I; ora anche in: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k111901v e http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1119027/f1.image.r=L'idea%20de'pittori,%20scultori%20et%20architetti.

**Riferimenti bibliografici_*References***


Alberti L.B. (1966) *De re aedificatoria*, 1443-52 (trad. it. di G. Orlandi, *L'architettura*, introduzione e note di P. Portoghesi, Il Polifilo, Milano).

Armenini G.B. (1988) *De' veri precetti della pittura*, Einaudi, Torino).

Arrigoni F.F.V. (2018) *Fogli. Scritture per l'architettura*, Didapress, Firenze.

Benjamin W. (1982) *Gesammelte Schriften*, BD. V I-II, Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main, p. 581, n. 4a, 5 (trad. it. e cura di Agamben G., *Parigi. Capitale del XIX° secolo*, Einaudi, Torino 1986; p. 603).

Benjamin W. (2012) *Charles Baudelaire. Un poeta lirico nell'età del capitalismo avanzato*, (trad. it. e cura di Agamben G.) *Catalogo de Danni ch'ho avuto, io, Bernardo Beiotto de Canaletto L'Anno 1760 (Nel Bombardamento, che fece il Re di Prussia) nel mio Alogio Nella Salz: Gassen, in Casa del Sigre Caesar. Del Valore di Talleri Cinquanta Mille*, Wróblewski Library of the Lithuanian Academy of Sciences LMAB, Vilnius, F. 22, n. 26.

Benjamin W. (2019) *Scritti autobiografici*, Neri Pozza, Vicenza, p. 376.

Chiodi S. (2021) *Genius loci. Anatomia di un mito italiano*, Quodlibet, Macerata, pp. 39-51.

Cozens A. (1785) "A New Method of Assisting the Invention in Drawing Original Compositions of Landscape", cfr.: https://collections.library.yale.edu/catalog/17443404, ultimo contatto: 04/2023 (trad. it. di Lavezzari P., Compositions of Landscape, Canova, Roma 1981).

De Chirico G. (2002) *Memorie della mia vita*, Bompiani, Milano, pp. 31-32.

Gregotti V. (1993) *La città visibile*, Einaudi, Torino.

Manikowska E. (2012) "The rediscovery of Bernardo Bellotto's inventory" in T*he Burlington Magazine*, January, vol. 154, n. 1306, pp. 32-36.

Nagel C. Jr. (1944) "View Of Dresden by Bernardo Bellotto", in *Bulletin of the City Art Museum of St. Louis*, vol. 29, n. 1/2 (November), St. Louis Art Museum, pp. 7-10.

Kandinsky W. (1992) *Correspondances avec Zervos et Kojève in Les Cahiers du Musée National d'Art Moderne*, Hors-Série/Archives, Paris.

Kojéve A. (2005) *Kandinsky*, Quodlibet, Macerata.

Purini F. (1996) *Una lezione sul disegno*, Gangemi editore, Roma.

Purini F. (2008) *La misura italiana dell'architettura*, Laterza, Bari Roma.

Rogers E. N. (1958) *Esperienza dell'architettura*, Einaudi, Torino.

Van der Laan Dom H. (1985) *Het vormenspel der liturgie*, (trad. it. di K. den Biesen, *La forma. Natura cultura e liturgia nella vita umana*, Sinai edizioni, Milano 2000).


*studio of the writer from Augusta (Benjamin W., 2019).*

***5*** *"Identità dell'architettura italiana" ("The identity of Italian architecture") is the title of a series of conferences which, beginning in 2002, have focused on the question of a possible* caractère *that can be attributed to the culture of the project in Italy; the cycle, wished-for and brought-about by Paolo Zermani, was promoted by the University of Florence, the Department of Architecture DIDA and the PhD programme in Architecture/Architectural and Urban Design, has not ceased periodically exploring the topic. On this subject cf.: Franco Purini (2008), Giorgio Ciucci (2023).*

***6*** *I interpret according to this more general key the famous position expressed by Ernesto Nathan Rogers in* Programma: Domus, la casa dell'uomo *(1946) and later in* Esperienza dell'architettura*, 1958. It is worth noting that, as repeatedly argued by Vittorio Gregotti (1993), no easy determinism or passive behaviours of assimilation or reconciliation regarding cross-contextual systems follow from any such assumptions.*

***7*** *The text, presented together with the until then unpublished* La personalité de Kandinsky *(1946), is now in Alexandre Kojéve,* Kandinsky*, Italian translation and edited by M. Filoni and A. Gnoli, Quodlibet, Macerata 2005.*

***8*** *In reference to Plato, Republic (Italian translation by F. Sartori in* Opere complete*, vol. VI, 599 a 7, Laterza, Bari-Rome 1971) and* Sophist *(Italian translation by A. Zadro in* Opere complete*, vol. II, 240 a 3-5, 266 a-d, 267 a-b, 268 d, Laterza, Bari-Rome 1971.*

***8*** *I addressed these issues in* Fogli. Scritture per l'architettura*, Didapress, Florence 2018; pp. 15-42.*

***9*** *A dualism which incidentally had already been foreshadowed in some passages of the introductory note on painting in the second edition of Vasari's* Lives of the Artists *(1568). On the quoted sections see:* L'idea de' Pittori Scultori et Architetti del cavalier Federico Zuccaro divisa in due Libri*, Turin 1607, chapter I; now also available at: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k111901v and http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1119027/f1.image.r=L'idea%20de'pittori,%20scultori%20et%20architetti.*

urbanform and design
n.19
2023
U+D

# Il rilievo del patrimonio terrritoriale

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.004

Claudio Saragosa, Michela Chiti
*DIDA, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze*
*E-mail: claudio.saragosa@unifi.it, michela.chiti@unifi.it*

***The survey of territorial heritage***

***Keywords**: territorial representation, territorial planning, design processes, territorial morphology, spatial configurations*

***Abstract***
*Patrick Geddes, over a century ago, placed local identity at the basis of planning processes, or rather, "the personality of the place" as the foundation for defining future strategies. Over time, the process of morphogenesis of cities and territories has sedimented spatial configurations that have lost, on the one hand, the capacity to manage a dynamic equilibrium with the ecosystem of reference and, on the other, the capacity to activate emotions and feelings for the generation of a living well-being in a place.*
*Over the course of the 20th century, the problem has been developed by various authors, with multiple theoretical apparatuses, taken up again to trace a path of comparison with the law for the spatial planning of the Tuscan Region. All the reasoning posed develops the assumptions for territorial planning around the concept of invariant, understood as a dynamic rule for the heritage reproduction of territories, or rather, as a rule for the management of ecological dynamics, capable of producing that topological identity, for the generation of a special local world, differentiated therefore from others, and therefore unique.*

***Decoding the identity characters of human settlement***

Introduction
*The purpose of this article is to provide a brief discussion on the issues about the morphological and ecological qu* pattern *alities of territories, the methods of their evaluation, interpretation, representation and utilization in territorial planning and design processes. The criticism of an action in territorial transformations, which is increasingly tending towards a homologation of living areas, has re-emerged the need to define a method that allows for the unveiling of the identity values of the various places, in which, the force of man's transformation acts trying to re-enter into relation with these values. Every place has its own identity characters that must be identified, represented and used in the definition of future strategies. In the words of Patrick Geddes: "On pain of economic waste, of practical failure no less than of artistic futility, and even worse, each true design, each valid scheme*

## La decodifica dei caratteri identitari dell'insediamento umano

### *Introduzione*

In questo articolo si vuole fornire una breve discussione sui problemi delle qualità morfologiche ed ecologiche dei territori, sulle modalità della loro valutazione, interpretazione, rappresentazione ed utilizzazione nei processi di pianificazione e progettazione territoriale. La critica ad un agire, nelle trasformazioni territoriali, sempre più tesa ad una omologazione degli ambiti di vita, ha fatto ri-emergere la necessità di definire un metodo che permetta di disvelare i valori identitari dei vari luoghi in cui la forza di trasformazione dell'uomo agisce cercando di rientrare in relazione con tali valori. Ogni luogo possiede dei propri caratteri identitari che devono essere identificati, rappresentati e impiegati nella definizione delle strategie future. Come diceva Patrick Geddes: "Il piano urbanistico deve sfruttare a fondo le caratteristiche locali e regionali ed esprimere la personalità del luogo e della regione. Il "carattere locale" pertanto, non è costituito da gratuite antiquate bizzarrie, come pensano e dicono i suoi contraffattori. Esso può essere ottenuto solo se si sa comprendere e sfruttare tutto l'ambiente circostante, se si "sente" attivamente la vita del luogo nei suoi elementi essenziali e caratteristici. Ogni luogo, infatti, ha una sua personalità vera, fatta di elementi unici, una personalità che può essere da troppo tempo dormiente, ma che è compito dell'urbanista, del pianificatore in quanto artista, risvegliare. […] Da queste considerazioni nasce il nostro appello per un completo e approfondito rilevamento della campagna e della città, del villaggio e della metropoli, quale presupposto della pianificazione urbanistica, del disegno organico della città" (Geddes, 1970). Queste parole, scritte più di un secolo fa, e sviluppate in ampi e complessi percorsi di ricerca sviluppatisi nel XX secolo, sono oggi ancora riferimento sostanziale per una scuola che, dagli sconvolgimenti ecologici e morfologici che si sono talvolta prodotti nella storia recente, vuole riprendere un percorso di arricchimento degli ambienti di vita dell'uomo.

### *Il codice genetico locale*

Quando si ha un problema di relazione fra l'uomo e lo spazio, lo si risolve utilizzando un *pattern* (una configurazione spaziale). La consistenza del *pattern* è quella di un insieme di informazioni contenute nella cultura degli operatori della trasformazione e degli utenti dello spazio. Tali *pattern* sono collegati a formare un linguaggio (Alexander, 1977), un linguaggio comprensibile a coloro che condividono un'esperienza di vita in un momento storico. Quando il linguaggio di configurazioni spaziali è condiviso, coloro che abitano in un luogo lo comprendono, lo sentono proprio. Infatti questo linguaggio si sviluppa in relazione a un punto specifico della superficie della terra (con le proprie peculiarità geologiche, pedologiche, biologiche, culturali, ecc.) e quindi tale linguaggio tende a generarsi in stretta relazione alle condizioni bio-fisiche, dello spazio costruito pre-esistente, della comunità che abita il luogo in un'esperienza abitativa

particolare, unica. Questa unicità locale renderà tale linguaggio esclusivo e irripetibile, la comunità, che è in grado di capirlo e utilizzarlo, lo utilizzerà e ci si riconoscerà generando il proprio spazio di vita. Con l'esperienza quotidiana di utilizzazione del linguaggio di configurazioni spaziali, questo insieme di *pattern* si aggiorna continuamente inglobando sempre più informazione che viene selezionata nel rapporto continuo (fatto di prove ed errori) nella definizione dello spazio locale che diviene così sempre più adeguato a risolvere i problemi dell'uomo, anch'essi sottoposti ad evoluzione. Questo modo di interpretare lo spazio in un linguaggio di configurazioni che si evolvono nel tempo e che si modificano nel confronto continuo con l'ambiente che incontrano, ci invita a pensarlo come una sorta di DNA: una specie di codice in cui possiamo individuare quelle regole che ricordano la soluzione spaziale data ai problemi dell'abitare e che, se eseguite, possono condurre alla generazione di un *soggetto vivente* ad alta complessità come il territorio o la città.
Se, quindi, il modo, in cui il mondo umano si è generato, è legato a configurazioni spaziali che si sono prodotte in una cultura nel tempo e che operano come geni (come direbbe Dawkins un *meme*; Dawkins, 2015), allora è necessario indagare, cercare di comprendere quali siano queste configurazioni e da che cosa siano composte. Insomma, se ogni *luogo* ha sviluppato, nella propria evoluzione, un set di regole di organizzazione dello spazio che, fatte operanti, gestiscono la riproduzione e l'innovazione della strutturazione spaziale, allora si tratta di riconoscerle e metterle a disposizione delle trasformazioni indotte dalle nuove energie del presente per costruire il futuro. Una operazione che si può chiamare, metaforicamente, *decodifica dei caratteri identitari dell'insediamento umano*.
Operare per tale decodificazione significa capire come un *luogo* si è venuto formando, ha costituito un set di regole di organizzazione dello spazio, un set di regole uniche date dalla coevoluzione complessa fra una *data* cultura e un *dato* ambiente. Queste regole sono definite da rapporti che ne definiscono le qualità topologiche fondamentali: le loro *invarianti strutturali*. Sono *invarianti* perché gestiscono l'equilibrio dinamico dell'insediamento e ne caratterizzano l'identità formale. Sono, cioè, quelle *invarianti* che gestiscono le dinamiche ecologiche e producono quell'identità topologica, che generano un mondo locale speciale, lo differenziano dagli altri, lo rendono unico.
Questo metodo permette di conoscere nell'intimità un luogo umano che si è sviluppato e che deve evolvere in una complessità geometrica ed ecologica data da un processo continuo di generazione di territorio (*processi di territorializzazione*; Magnaghi, 2010), ovvero dall'operare nella fioritura delle proprie configurazioni spaziali (*structure-preserving transformations*; Alexander, 2002, p. 108).
Recuperare le informazioni, che costituiscono le *invarianti identitarie* (le proporzioni e i rapporti ecologici che caratterizzano città e territori), ci dà, insomma, materiale per sviluppare un'idea di territorio e città nuova, che ritrova un radicamento e dialoga con ogni luogo. In questa maniera l'insediamento, che si andrà generando, si allontana dalle idiosincrasie che negano pervicacemente la continuità del processo creativo, che costruisce spazio vitale e non luoghi alieni, che viene quindi generato e non semplicemente fabbricato, accostando cioè nuovi interventi che non entrano in dialogo con i fatti pre-esistenti.

*Configurazioni spaziali*

Dalla lettura dei modi in cui gli uomini hanno modellato nel tempo il proprio spazio vitale, si può giungere a definire un set di regole di configurazioni spaziali. Queste configurazioni, come abbiamo detto, sono legate ai caratteri identitari ed ecologici del luogo in cui sono state definite. Ma sono, ovviamente, pronte a modificarsi per rispondere alle esigenze di un mondo in continua mutazione, ad un mondo cangiante. Sono insomma aperte al futuro che necessariamente ogni istante si presenta carico di eventi diversi che lo scorrere del tempo ineluttabilmente presenta (nuove emergenze antropiche, sociali, culturali, tecnologiche, ecologiche, ecc.).

*should and must embody the full utilisation of its local and regional conditions, and be the expression of local and of regional personality. "Local character" is thus no mere accidental old-world quaintness, as its mimics think and say. It is attained only in course of adequate grasp and treatment of the whole environment, and in active sympathy with the essential and characteristic life of the place concerned. Each place has a true personality; and with this shows some unique elements, a personality too much asleep it may be, but which it is the task of the planner, as masterartist, to awaken. […] Hence our plea for a full and thorough survey of country and town, village and city, as preparatory to all town planning and city design; and thus as being for the opening neotechnic order (see our initial population map) all that the geological survey has been for paleotechnic cities; indeed far more" (Geddes, 1915). These words, written more than a century ago, and developed in wide-ranging and complex research paths in the 20th century, are still today a substantial reference for a school that, from the ecological and morphological upheavals that have sometimes occurred in recent history, wants to resume a path of enrichment of man's living environments.*

The local genetic code

*When you have a problem with the relationship between man and space, you solve it using a* pattern *(a spatial configuration). The consistency of the* pattern *is a set of information contained in the culture of the transformation operators and space users. These* pattern *are linked to form a language (Alexander, 1977), a language that can be understood by those who share a life experience at a point in time. When the language of spatial configurations is shared, those living in a place understand it, feel it their own. In fact, this language develops in relation to a specific point on the earth's surface (with its own geological, pedological, biological, cultural peculiarities, etc.) and thus this language tends to be generated in close relation to the bio-physical conditions, of the pre-existing built space, of the community inhabiting the place in a particular, unique living experience. This local uniqueness will make this language exclusive and unrepeatable, the community, which is able to understand and use it, will use it and recognise itself by generating its own living space. With the daily experience of using the language of spatial configurations, this set of* pattern *is continually updated by incorporating more and more information, which is selected in the continuous relationship (made of trial and error) in the definition of the local space, which thus becomes more and more adequate to solve human problems, which are also subject to evolution. This way of interpreting space in a language of configurations, which evolve over time and are modified in the continuous confrontation with the environment they encounter, invites us to think of it as a sort of DNA: a kind of code in which we can identify those rules that recall the spatial solution given to the problems of living and which, if carried out, can lead to the generation of a highly complex* living subject *such as the territory or the city.*
*If, therefore, the way in which the human world has been generated is linked to spatial configurations that have been produced in a culture over time and that operate like genes (as Dawkins would say a* meme*; Dawkins, 2015), then it is necessary to investigate, to try to understand what these configurations are and what they are composed of. In short, if every* place *has de-*

*veloped, in its own evolution, a set of rules for the organisation of space which, made operative, manage the reproduction and innovation of spatial structuring, then it is a question of recognising them and making them available to the transformations induced by the new energies of the present in order to build the future. An operation that can be called, metaphorically,* decoding the identity characters of human settlement. *Working towards such decodification means understanding how a place came to be, formed a set of rules for the organisation of space, a unique set of rules given by the complex co-evolution between a* given *culture and a* given *environment. These rules are defined by relationships that define their fundamental topological qualities: their* structural invariants*. They are* invariants *because they manage the dynamic equilibrium of the settlement and characterise its formal identity. That is, they are those invariants that manage the ecological dynamics and produce that topological identity, which generate a special local world, differentiate it from others, make it unique.*

*This method makes it possible to know intimately a human place that has developed and must evolve in a geometric and ecological complexity given by a continuous process of generating territory (*territorialisation processes*; Magnaghi, 2010), that is, by operating in the flowering of its own spatial configurations (*structure-preserving transformations*; Alexander, 2002, p. 108).*

*Recovering the information, which constitutes the* identity invariants *(the proportions and ecological relationships that characterise cities and territories), gives us, in short, material to develop a new idea of territory and city, which finds a rootedness and dialogues with every place. In this way, the settlement, which will be generated, moves away from the idiosyncrasies that stubbornly deny the continuity of the creative process, which builds living space and not alien places, which is thus generated and not simply fabricated, i.e. new interventions that do not enter into dialogue with pre-existing facts.*

Spatial configurations

*By reading the ways in which humans have shaped their living space over time, we can arrive at a set of rules for spatial configurations. These configurations, as we have said, are linked to the identity and ecological characters of the place where they have been defined. But they are, of course, ready to change to meet the needs of an ever-changing, iridescent world. In short, they are open to the future, which necessarily, every moment, is loaded with different events that the passage of time ineluctably presents (new anthropic, social, cultural, technological, ecological emergencies, etc.).*

*However, the spatial configuration, as it has been generated over the centuries, has already solved a complex series of perceptive and ecological problems. It has gathered, in a long process through trial and error correction, that way to shape the world of life which living, not only functional, but also poetic and ecological, requires of human territory. Let us think, for example, of the evolutionary processes of simple domestic living. We know that in recent centuries the concept of residential building has evolved, apart from discontinuities, in a long path of continuous innovation. We have gone, for example in a masonry culture, from the single-family house to the row house (Caniggia, Maffei, 1979). The process never ends, but it is always an innovation that adapts to the changing world. It is*

La configurazione spaziale, così come si è generata nello scorrere dei secoli, ha però risolto già una serie complessa di problemi percettivi ed ecologici. Ha raccolto, in un lungo processo di tentativi e correzione degli errori, quel modo di dare forma al mondo della vita che l'abitare, non solo funzionale, ma anche poetico ed ecologico, richiede al territorio degli uomini. Pensiamo, ad esempio, ai processi evolutivi del semplice abitare domestico. Sappiamo che negli ultimi secoli il concetto di edificio residenziale si è evoluto, a parte delle discontinuità, in un lungo percorso di continue innovazione. Si è passati, per esempio in una cultura muraria, dalla casa unicellulare alla casa a schiera alla casa in linea (Caniggia, Maffei, 1979). Il processo non ha mai fine, ma è sempre un'innovazione che si adegua al mondo che muta. È un percorso che si alimenta di innovazione ma che fa tesoro della cultura insediativa precedente. Decodificare le regole che hanno generato il mondo in cui si abita e ci si riconosce diviene quindi necessario.

Da un'analisi dello spazio in cui siamo immersi appare evidente che esistono delle porzioni di territorio (urbano e rurale) in cui la vita scorre con particolare soddisfazione percettiva, ecologica, funzionale. È in queste parti che dovremo cercare quei segreti della conformazione dello spazio, che hanno il potere di generare luoghi: le *eutopie* (Geddes, 1970).

Ma da cosa sono composti questi luoghi? Da un modo di configurare lo spazio tale da assolvere al meglio al loro compito di produrre quella complessità che aiuti gli uomini ad abitare pienamente, proficuamente. Le configurazioni spaziali sono quell'insieme di relazioni che tengono assieme, in modo organico, i fatti di ciò che ci circonda e producono una soluzione al bisogno umano di abitare. Prima di entrare nel dettaglio di tali configurazioni è da osservare che tali enti non agiscono ognuno per proprio conto. Se ho bisogno di uno spazio domestico urbano, non posso ignorare che esso vada collegato ad altre strutture di cui ho necessità proprio perché la mia casa possa rendermi il servizio dovuto. La casa sarà immersa in un tessuto urbano, sarà collegata con delle strade, avrà bisogno di luoghi di ritrovo collettivi (piazze, servizi, ecc.). Organicamente, la configurazione spaziale "casa" dovrà immergersi, *imbricarsi*, con altre configurazioni spaziali di tipo diverso (la strada urbana, il tessuto edilizio, ecc.).

Una configurazione spaziale, un *meme concettuale*, sarà composta essenzialmente da istruzioni relazionali che, dispiegandosi, modificano il mondo in cui siamo immersi. Prendiamo un esempio semplice. Se vogliamo realizzare una *Strada Urbana* (così come viene definita in una cultura muraria, allora sapremo che essa sarà composta: 1. da uno spazio costituito da un piano orizzontale (in cui potrò muovermi soprattutto in senso longitudinale ma anche trasversale) definito ai lati da cortine verticali; 2. da una proporzione fra la larghezza della sezione stradale e l'altezza delle cortine, potrà variare ma solo in un range di valori determinato (violato quel valore relazionale si passerà ad un'altra concezione di spazio); 3. da un'organizzazione funzionale che preveda una varietà di usi fra quelli pubblici (soprattutto localizzati nel piano orizzontale), a quelli semi-pubblici (fra la linea di contatto del piano orizzontale con quello verticale della cortina), a quelli strettamente privati (oltre la cortina verticale soprattutto nei piano oltre a quello terreno); 4. da un sistema di gestione dei flussi ecologici per esempio, nel caso che stiamo illustrando, il flusso delle acque meteoriche (mediante curvature dei piani orizzontali, la realizzazione di punti di raccolta del flusso, la definizioni di condotti capaci di sostenere il flusso stesso, sistemi di relazioni fra il piano orizzontale della configurazione e i sottostanti strati geo-pedologici, ecc.), 5. e così via… Evidentemente la *Strada Urbana* non può esistere senza essere immersa in un *Tessuto Edilizio* e le sue cortine non possono essere composte che da *Tipi Edilizi*, il che rende evidente il preaccennato principio di imbricamento organico delle configurazioni spaziali.

Il concetto di *Strada Urbana*, quella particolare serie di relazioni fra elementi a cui ho potuto dare un nome (appunto quello di *Strada Urbana*), si è formato in una serie lunga di tentativi e correzione degli errori. Il concetto non si è formato da una sapienza individuale nel breve percorso che

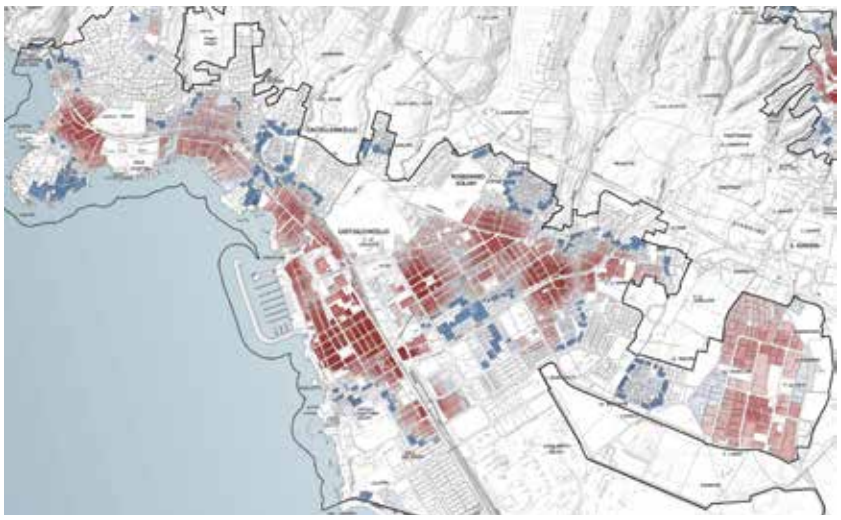


*Fig. 1 - Tavola della disposizione dei servizi funzionali (Gruppo di ricerca: coord. Prof. Saragosa C., arch. Chiti M., urb. Bartali L., urb. Tanganelli A., urb. Rossi G.).*

*Functional services layout table (Research Group: coord. Prof. Saragosa C., arch. Chiti M., urb. Bartali L., urb. Tanganelli A., urb. Rossi G.).*

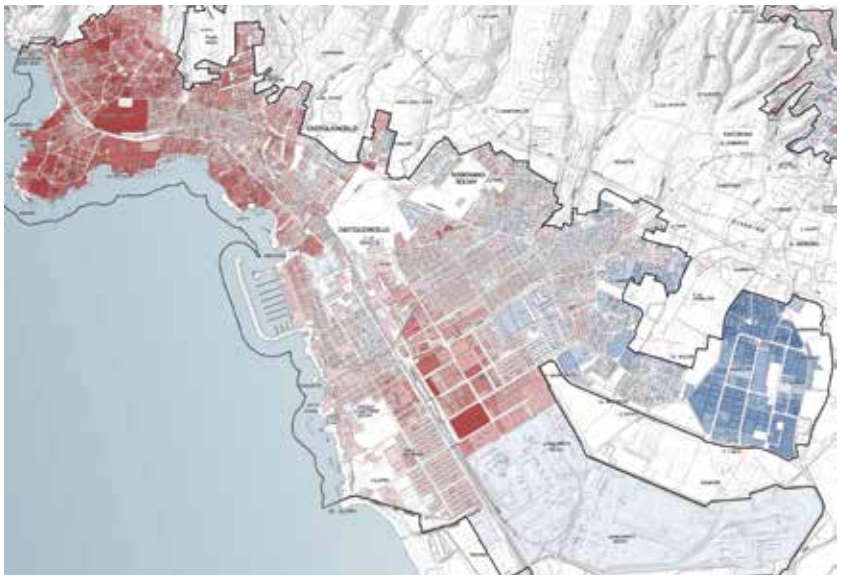


*Fig. 2 - Tavola della qualità ecologica dello spazio urbano (Gruppo di ricerca: coord. Prof. Saragosa C., Prof. Bernetti I., arch. Chiti M., urb. Tanganelli A., urb. Rossi G.).*

*Table of vulnerability and resilience of the configured space (Research Group: coord. Prof. Saragosa C., Prof. Bernetti I., arch. Chiti M., urb. Tanganelli A., urb. Rossi G.).*

sostiene un singolo progetto urbano. Si è formato nel profondo processo di accumulo di prove e correzioni di errori che una comunità, stratificando il tutto in una cultura, ha esperito nella lunga durata con cui si è confrontata con un luogo. Il processo riguarda innanzitutto le condizioni ecologiche, il mondo dei flussi che danno vita ad un luogo (gestione del flusso meteorico delle acque, dell'energia radiante del sole, ecc.), e le qualità percettive, la giustezza formale con cui lo spazio è organizzato (lo spazio percepito che induce emozioni, paura, calma, ecc.).

*Dove cercare le configurazioni spaziali*

Se non abbiamo ancora a disposizione una ricognizione delle configurazioni spaziali del territorio che stiamo analizzando, bisogna operare per individuare gli elementi caratterizzanti il nostro luogo. Per eseguire questa operazione appare necessario individuare le aree che vengono riconosciute come le più performanti. Una valutazione approfondita può essere effettuata nelle aree urbane in cui maggiormente si individuano qualità sia funzionali, sia di gestione dei flussi, sia percettive (Saragosa, 2016).
Le parti funzionali si possono individuare leggendo con attenzione i servizi pubblici e privati presenti e facilmente accessibili. In una pozione di spazio che comprende un certo numero di persone (individuate per mezzo di un SIT incrociando numeri civici e banche dati demografici) si può valutare la possibilità di accesso in un breve lasso di tempo a quelle funzioni stesse. Le parti di città più adeguate funzionalmente sono quelle che garantiscono più accessi ad un ampio spettro di servizi (fig. 1)[1].

*a path that is fuelled by innovation, but which treasures the previous settlement culture. Decoding the rules, which generated the world in which we live and recognise ourselves, therefore becomes necessary.*
*An analysis of the space in which we are immersed reveals that there are portions of the territory (urban and rural) in which life flows with particular perceptive, ecological, functional satisfaction. It is in these parts that we must seek those secrets of the conformation of space, which have the power to generate places: the* eutopias *(Geddes, 1915).*
*But what are these places composed of? From a way of configuring space in such a way as to best fulfil their task to produce the complexity that helps humans to live fully, profitably. Spatial configurations are that set of relationships which organically hold together the facts of what surrounds us and produce a solution to the human need to inhabit. Before going into the details of such configurations, it should be noted that these entities do not each act on their own. If I need an urban domestic space, I cannot ignore the fact that it must be connected to other structures that I need, precisely so that my house can render me the service I am due. The house will be immersed in an urban fabric, it will be connected with streets, it will need collective meeting places (squares, services, etc.). Organically, the spatial configuration 'house' will have to immerse itself,* imbricate itself, *with other*

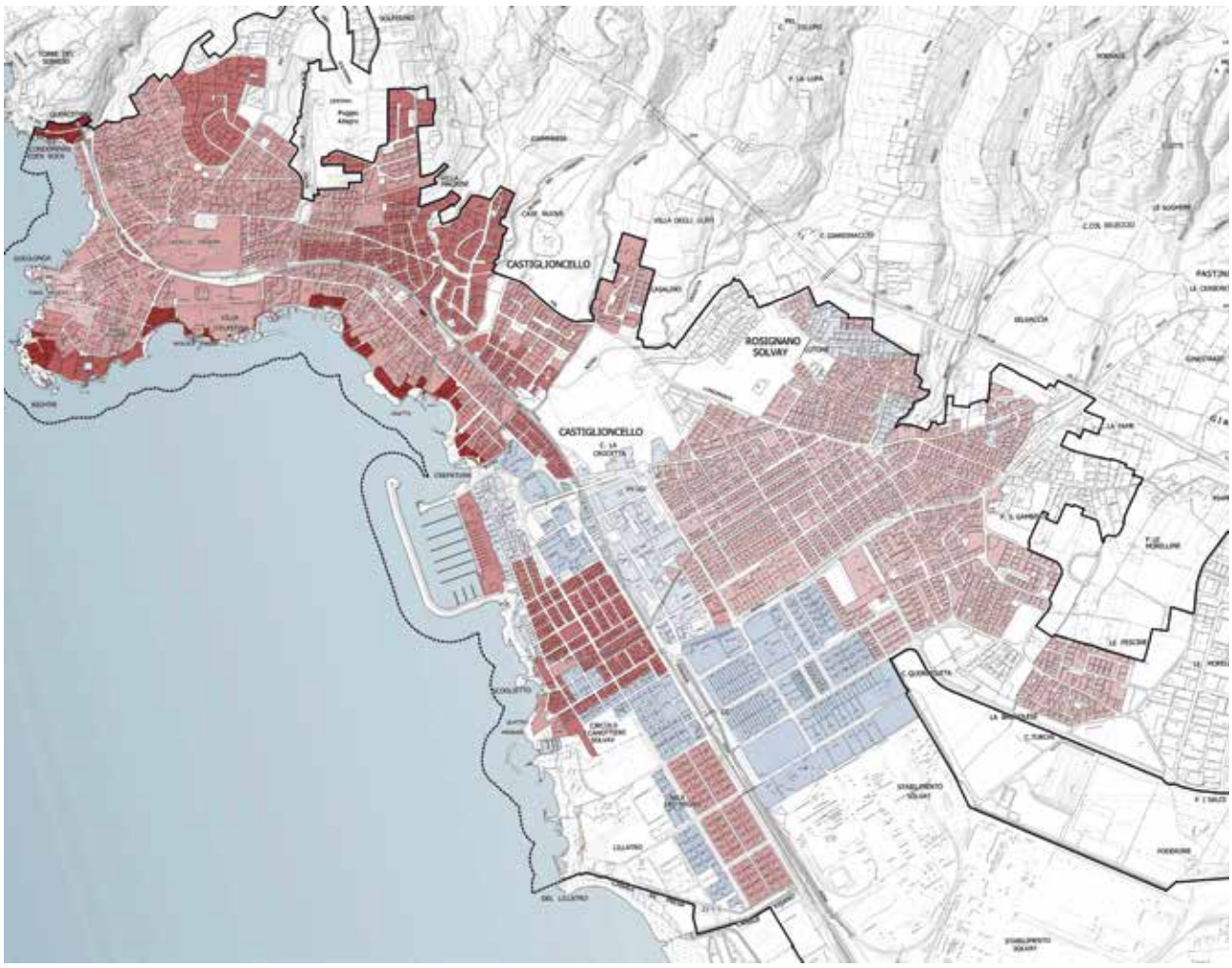



*Fig. 3 - Tavola della percezione dello spazio urbano (Gruppo di ricerca: coord. Prof. Saragosa C., arch. Geti T., urb. Rossi M., urb. Tanganelli A., urb. Rossi G.).*

*Table of urban space perception (Research Group: coord. Prof. Saragosa C., arch. Geti T., urb. Rossi M., urb. Tanganelli A., urb. Rossi G.).*

*spatial configurations of a different kind (the urban street, the building fabric, etc.).*
*A spatial configuration, a* conceptual meme*, will be composed essentially of relational instructions that, as they unfold, modify the world in which we are immersed. Let us take a simple example. If we want to realise an* Urban Street *(as it is defined in a wall culture), then we will know that it will be composed of: 1. a space constituted by a horizontal plane (in which I will be able to move mainly longitudinally but also transversally) defined on the sides by vertical curtains; 2. by a proportion between the width of the street section and the height of the curtains, which may vary but only within a determined range of values (violating that relational value will lead to another conception of space); 3. by a functional organisation that envisages a variety of uses, from public (mainly located in the horizontal plane), to semi-public (between the contact line of the horizontal plane and the vertical plane of the curtain), to strictly private (beyond the vertical curtain, especially in the planes beyond the ground); 4. by an ecological flow management system, for example, in the case we are illustrating, the flow of rainwater (by means of curving the horizontal planes, the realisation of flow collection points, the definition of conduits capable of supporting the flow itself, systems of relations between the horizontal plane of the configuration and the underlying geo-pedological layers, etc.); 5. and so on.*

Le parti che riescono a gestire meglio i flussi ambientali, rispetto al benessere delle persone, cioè ad esempio le parti che riescono a dare un miglior benessere rispetto alla radiazione solare, sono state considerate più adeguate rispetto ad altre. Dove le configurazioni spaziali dispiegate riescono a soddisfare il benessere climatico, troviamo soluzioni spaziali più adeguate rispetto a quelle in cui, in porzioni cospicue della giornata, risultano, ad esempio, troppo calde e quindi difficilmente utilizzabili (fig. 2)[2].
La questione della qualità percettiva degli spazi si affronta valutando le risposte ottenute interrogando un campione consistente di abitanti locali. Per mezzo di un sistema di stimoli, effettuati con strumenti virtuali, si riesce a definire gli spazi che producono maggiore emozione, cioè li si valuta percettivamente in modo più significativo (fig. 3)[3].
In questo modo si ottiene una serie di carte che evidenziano le parti urbane che (funzionalmente, ecologicamente, percettivamente) sono da considerarsi più interessanti e entro le quali iniziare a ricercare le qualità intrinseche che compongono le configurazioni spaziali che sembrano risolvere meglio il problema dell'abitare. Dentro queste parti si svolge quindi l'operazione della *decodifica dei caratteri identitari dell'insediamento*. Questa operazione si compie mediante una lettura approfondita dei vari luoghi al fine di individuarne i caratteri morfologici di fondo. Ogni luogo è sezionato al fine di valutarne le regole (i principi generativi, le *invarianti strutturali*) che gli danno il suo carattere identitario. Analizzata, un esempio tra i tanti, la *Piazza Urbana*, si è cercato di capire quali relazioni topologiche (capaci di gestire la funzionalità, la resilienza ai fattori ambientali, la percettività) permangono, riducendo i vari individui studiati al sistema relazionale di cui sono alla fine composti. Passando quindi dalle piazze come individui, al concetto (tipo, configurazione

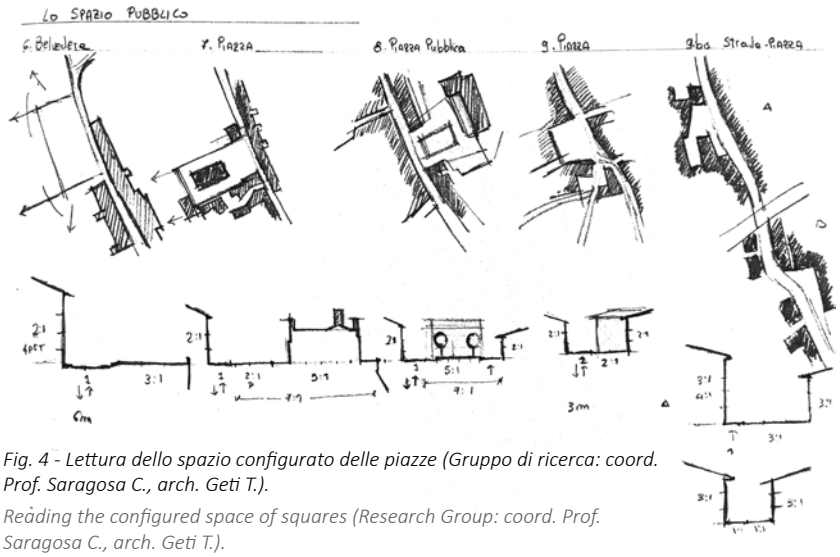



*Fig. 4 - Lettura dello spazio configurato delle piazze (Gruppo di ricerca: coord. Prof. Saragosa C., arch. Geti T.).*

*Reading the configured space of squares (Research Group: coord. Prof. Saragosa C., arch. Geti T.).*

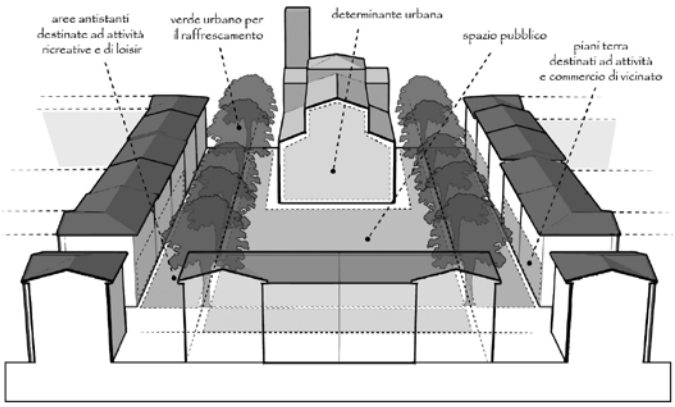



*Fig. 5 - Configurazione spaziale della piazza (Gruppo di ricerca: coord. Prof. Saragosa C., urb. Iacometti F., urb. Rossi G.).*

*Spatial configuration of the square (Research Group: coord. Prof. Saragosa C., urb. Iacometti F., urb. Rossi G.).*

spaziale) della *Piazza Urbana*, che si è sviluppata nel tempo, nel territorio sotto analisi. Si passa quindi, induttivamente, dai singoli elementi realizzati, alla classe concettuale composta appunto da relazioni topologiche che sostengono la configurazione spaziale (fig. 4).

Come abbiamo visto le configurazioni spaziali sono molte e fra loro imbricate in maniera complessa, ma è comunque possibile riuscire a definire un abaco in cui esse vengono individuate. Per comodità chiameremo questo abaco, *Glossario*. In esso, infatti, sono raccolte (anche qui utilizzando con un'analogia questa volta rispetto al linguaggio) le parole (le configurazioni spaziali) che agite, legandole l'una all'altra, formano quel testo che è l'ambiente urbano (fig. 5).

*Processi generativi*

Il *Glossario*, così costruito, deve rappresentare una base fondamentale (come vedremo) per la definizione del *Patrimonio Territoriale*. È, comunque, anche quell'insieme di principi generativi che hanno dato forza all'identità territoriale costituente l'ambiente antropico che stiamo studiando. Se, però, agissimo con uno spirito conservativo e, una volta individuate le aree più significative, mettessimo in campo soltanto processi di protezione (pur, evidentemente, talvolta sacrosanti), violeremmo il presupposto fondamentale dell'evoluzione del nostro spazio vitale rispetto al necessario adattamento al mutare delle condizioni ambientali (funzionali, ecologiche, percettive). Quindi le configurazioni spaziali raccolte nel nostro abaco (il *Glossario*) sono sottoposte continuamente ad una tensione (funzionale, ecologica, percettiva), che, nel processo di

*Evidently the* Urban Street *cannot exist without being immersed in a* Building Fabric *and its curtains can only be composed of* Building Types*, which makes evident the aforementioned principle concerning the organic imbrication of spatial configurations.*

*The concept of the* Urban Street*, that particular series of relationships between elements to which I have been able to give a name (that of* Urban Street*), was formed in a long series of trial and error corrections. The concept was not formed out of individual wisdom in the short course that sustains a single urban project. It was formed in the profound process of accumulation of trial and error corrections that a community, layering it into a culture, has experienced over the long duration of dealing with a place. The process concerns first of all ecological conditions, the world of flows that give life to a place (management of the meteoric flow of water, radiant energy of the sun, etc.), and perceptual qualities, the formal rightness with which the space is organised (the perceived space that induces emotion, fear, stillness, etc.).*

Where to look for spatial configurations

*If we do not yet have a reconnaissance of the spatial configurations of the territory we are analysing, we must work to identify the elements characterising our place. To perform this operation, it appears necessary to identify the areas that are recognised as the best performing. An in-depth evaluation can be carried out in the urban areas in which both functional, flow management and perceptive qualities are most identified (Saragosa, 2016).*

*Functional parts can be identified by carefully reading the public and private services present and easily accessible. In a portion of space that includes a certain number of people (identified by means of an SIT by cross-referencing house numbers and demographic databases) one can assess the possibility of access in a short period of time to those functions. The most functionally appropriate parts of the city are those that provide the most access to a wide range of services (fig. 1)[1].*

*Those parts that are able to manage environmental flows better, with respect to people's wellbeing, i.e. those parts that can provide better wellbeing with respect to solar radiation, were considered more appropriate than others. Where the spatial configurations deployed succeed in satisfying climatic wellbeing, we find spatial solutions that are more adequate than those in which, for example, large portions of the day are too hot and therefore hardly usable (fig. 2)[2].*

*The question of the perceptive quality of spaces is addressed by evaluating the answers obtained by questioning a substantial sample of local inhabitants. By means of a system of stimuli, carried out with virtual instruments, it is possible to define the spaces that produce the most emotion, i.e. to assess them perceptually in a more meaningful way (fig. 3)[3].*

*In this way we obtain a series of maps that highlight the urban parts that (functionally, ecologically, perceptually) are to be considered most interesting and within which to begin searching for the intrinsic qualities, which make up the spatial configurations, that seem to best resolve the problem of living. It is within these parts that the operation of* decoding the settlement's identity characters *takes place. This operation is performed through an in-depth reading of the various places in order to identify their basic*

*morphological characters. Each place is dissected in order to assess the rules (generative principles, structural invariants) that give it its identity character. Analysing, one example among many, the* Urban Square*, an attempt was made to understand which topological relations (capable of managing functionality, resilience to environmental factors, perceptiveness) persist, reducing the various individuals studied to the relational system of which they are ultimately composed. Passing therefore from squares as individuals, to the concept (type, spatial configuration) of the* Urban Square*, which has developed over time, in the territory under analysis. We then move inductively from the individual elements realised, to the conceptual class composed, precisely, of topological relations that support the spatial configuration (fig. 4).*
*As we have seen, the spatial configurations are many and imbricated with each other in a complex manner, but it is still possible to define an abacus in which they are identified. For convenience we shall call this abacus,* Glossary*. In it, in fact, are collected (again using an analogy this time with respect to language) the words (the spatial configurations) which, when acted upon, linking them to one another, form that text which is the urban setting (fig. 5).*

Generative processes
*The* Glossary*, thus constructed, must represent a fundamental basis (as we shall see) for the definition of* Territorial Heritage*. It is, however, also that set of generative principles that gave strength to the territorial identity constituting the anthropic environment we are studying. If, however, we act with a conservative spirit and, once we have identified the most significant areas, we only put in place protection processes (albeit, obviously, sometimes sacrosanct), we would violate the fundamental assumption of the evolution in our living space with regard to the necessary adaptation to changing environmental conditions (functional, ecological, perceptive). Thus, the spatial configurations collected in our abacus (the* Glossary*) are continuously subjected to a strain (functional, ecological, perceptual), which, in the process of unfolding, generates elements that are structurally similar, but individually different (each leaf of a tree has an identical genetic code, but in its own process of generation becomes dissimilar to every other). This mutation takes place by gathering information from the process of testing and correcting the errors of individuals generated in the configured space that surrounds us, as well as through design solutions given by the application of innovation (which emerges from the generation of new solutions due to the discovery of new materials, new flow capacities, new needs expressed by the cultural environment that can produce new functional requirements). Trying to unfold a spatial configuration, one either reflects on the correction of an emerging error not previously resolved, or one applies an innovation that the environment in which it is immersed offers, gathering all this emerging information within the set of concepts that make up the configuration itself. The configuration is thus open to the future and to its continuous adaptation to the world that welcomes it.*
*Moreover, this last assertion is fundamental. As in the biological process (only by analogy), in the process of spatial configuration, the configuration unfolds in an environment that is different from time to time, and adapts, enriching it, to that pre-existing (cultural, environmental) world.*

dispiegamento, genera elementi strutturalmente simili, ma individualmente diversi (ogni foglia di un albero ha un codice genetico identico, ma nel proprio processo di generazione diviene dissimile da ogni altra). Questa mutazione avviene raccogliendo l'informazione tratta dal processo di prova e correzione degli errori degli individui generati nello spazio configurato che ci attornia, sia mediante soluzioni progettuali date dall'applicazione di innovazione (che emerge dalla generazione di nuove soluzioni dovute alla scoperta di nuovi materiali, di nuove capacità di flussi, di nuovi bisogni espressi dall'ambiente culturale che può produrre nuove esigenze funzionali). Provando a dispiegare una configurazione spaziale, o si riflette sulla correzione di un errore emergente non risolto in precedenza, o si applica una innovazione che l'ambiente in cui è immersa offre, raccogliendo tutta questa informazione emergente entro l'insieme di concetti che compongono la configurazione stessa. La configurazione è quindi aperta al futuro e al suo continuo adattamento al mondo che l'accoglie.
Inoltre è fondamentale questa ultima asserzione. Come nel processo biologico (solo per analogia), anche nel processo di configurazione dello spazio, la configurazione si dispiega in un ambiente di volta in volta diverso, e si adatta, arricchendolo, a tale mondo (culturale, ambientale) pre-esistente. Insomma, ogni configurazione spaziale è di fatto un *programma descrittivo*, che deve possedere anche un *programma generativo* capace di gestire il dispiegamento dei principi generativi della configurazione nel mondo, che deve accogliere il nuovo individuo. Il *programma generativo* permette, insomma, in un mondo già finemente strutturato, l'accogliere di un nuovo individuo (una nuova configurazione dello spazio) per mezzo di una serie di piccole azioni che consentono ad ogni atto di definire il contesto in cui gli atti successivi possono dispiegarsi organicamente. In questo senso si generano quelle strutture complesse che agiscono adattandosi alla situazione contestuale, rendendo il tutto coherent and beautiful ed in fine *alive and mistake-free* (Alexander, 2002, p. 198-200).

## Il Patrimonio Territoriale

### *Una definizione normativa*

Fra le tante leggi regionali, la Legge Regionale Toscana 65/2014, sin dai primi articoli, dà una rilevanza speciale al concetto di *Patrimonio Territoriale*. Già nell'Art. 1 (Oggetto e finalità) "detta le norme per il governo del territorio al fine di garantire lo sviluppo sostenibile delle attività rispetto alle trasformazioni territoriali da esse indotte anche evitando il nuovo consumo di suolo, la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio territoriale inteso come bene comune e l'uguaglianza di diritti all'uso e al godimento del bene stesso, nel rispetto delle esigenze legate alla migliore qualità della vita delle generazioni presenti e future". Il concetto di patrimonio territoriale viene definito all'Art. 3 statuendo che è "bene comune costitutivo dell'identità collettiva" ed è "l'insieme delle strutture di lunga durata prodotte dalla coevoluzione fra ambiente naturale e insediamenti umani, di cui è riconosciuto il valore per le generazioni presenti e future. Il riconoscimento di tale valore richiede la garanzia di esistenza del patrimonio territoriale quale risorsa per la produzione di ricchezza per la comunità". Esso "è costituito da: a) la struttura idro-geomorfologica, che comprende i caratteri geologici, morfologici, pedologici, idrologici e idraulici; b) la struttura eco-sistemica, che comprende le risorse naturali aria, acqua, suolo ed ecosistemi della fauna e della flora; c) la struttura insediativa, che comprende città e insediamenti minori, sistemi infrastrutturali, artigianali, industriali e tecnologici; d) la struttura agro-forestale, che comprende boschi, pascoli, campi e relative sistemazioni nonché i manufatti dell'edilizia rurale". Fondamentale per comprenderne la riproducibilità nel tempo sono (Art. 5) le *invarianti strutturali* intese come «i caratteri specifici, i principi generativi e le regole che assicurano la tutela e la riproduzione delle componenti iden-

titarie qualificative del patrimonio territoriale". Specificando che "Caratteri, principi e regole riguardano: a) gli aspetti morfotipologici e paesaggistici del patrimonio territoriale; b) le relazioni tra gli elementi costitutivi del patrimonio territoriale; c) le regole generative, di utilizzazione, di manutenzione e di trasformazione del patrimonio territoriale che ne assicurano la persistenza".

*Una definizione operativa*

Se, nei paragrafi precedenti, abbiamo cercato di dare una definizione dei principi generativi della complessità territoriale del mondo locale che stiamo analizzando, ora si tratta di definire operativamente il concetto di patrimonio territoriale e rintracciarne le qualità in quell'area che vogliamo studiare.
Nel solco di quanto abbiamo detto, bisogna tratteggiare, brevemente, come si intende declinare il concetto di *Patrimonio Territoriale*. Innanzitutto il patrimonio è sempre legato all'uomo e alla sua storia di relazione fra i suoi bisogni e il luogo in cui tali bisogni vengono soddisfatti. Infatti, la natura (la materia e i flussi che la attraversano) è un dato perché preesiste ad ogni azione umana (Raffestin, 1981). Ogni materia possiede delle proprietà, la cui messa in evidenza dipenderà dal rapporto che gli uomini manterranno con essa stessa (le *affordances* di Gibson; Gibson, 2014). È l'uomo che, con il suo lavoro, scopre le qualità della materia (e dei flussi che la attraversano). Come direbbe Claude Raffestin "la materia non è […] la conseguenza di una pratica, ma è offerta alla pratica e con ciò diviene un vasto campo di possibili. Possibili, di cui soltanto alcuni si realizzeranno attraverso una mira intenzionale (conoscenza e pratica), che farà la parte del filtro selettore" (Raffestin, 1981, p. 225). Senza pratiche, quindi, la materia resta un puro dato inerte e le sue proprietà rimangono latenti. In altre parole, una risorsa non è una cosa, ma una relazione che fa emergere alcune qualità necessarie alla soddisfazione di determinati bisogni. Insomma la materia che ci si presenta di fronte è carica di qualità nascoste (*affordances*, appunto), di cui solo alcune (ad un tempo) divengono utilità. Della materia non utilizziamo mai tutte le qualità sue proprie, ma solo di quelle necessarie e sufficienti al nostro intento. E queste qualità non sono mai solo qualità che permettono lo scambio di flussi (per alimentare il mio corpo), ma sono anche qualità che si attanagliano alle mie forme (i messaggi che, decodificati con la memoria, permettono la vita). Anzi forma e flusso devono essere considerati qualità di ciò con il quale si entra in continua relazione osmotica, in stretto accoppiamento strutturale (Maturana, 1992) ed empatico (Saragosa, 2016).
Queste forme e questi flussi sono il modo in cui il mondo che ci circonda ci in-*forma* di sé stesso. La materia (e i flussi che la attraversano) si dispone in geometrie, quanto complesse le si voglia pensare, che noi, capaci di memoria, possiamo riconoscere e a cui possiamo dare un nome. Ma queste qualità geometriche non sono distese nello spazio cartesiano, misurato e oggettivo. Non è una geometria, quanto complessa la si voglia, determinata da punti fissati sugli assi cartesiani. Queste qualità sono le proporzioni *invarianti* che danno agli enti la loro identità: come direbbe Maurice Merleau-Ponty "ciò la cui trasformazione o assenza altererebbe o distruggerebbe la cosa; […] l'essenzialità dell'essenza […] esattamente commisurata al potere che noi abbiamo di variare la cosa" (Merleau-Ponty, 2009, p. 127). La disposizione di ciò che compone la forma, che la cosa ci presenta, può essere asciugata, scarnificata e ridotta a pochi segni che compongono la sua identità, la sua espressione.
Certi rapporti che costruiscono le identità, *configurazioni spaziali*, come abbiamo visto in precedenza, che distendendosi danno una specifica qualità alla cosa, appunto generano la sua identità. Questi rapporti possono essere asciugati a restituire una specifica topologia che contiene tutto ciò che permette a quella cosa di essere riconosciuta. Il mondo che ci circonda è fatto da enti riconoscibili secondo la propria *invarianza strutturale*. Questa complessità che ci circonda è ciò che riconosciamo come il nostro ambiente di vita: è la trama che ci accoglie nello svolgersi della vita (come direbbe ancora Merleau-Ponty, la carne del mondo[4]). È, insomma, il tessuto che connette noi

*In short, every spatial configuration is in fact a* descriptive programme*, which must also possess a* generative programme *capable of managing the unfolding of the configuration's generative principles in the world, which must accommodate the new individual. In short, the* generative programme *allows, in an already finely structured world, the reception of a new individual (a new configuration of space) by means of a series of small actions that allow each act to define the context in which subsequent acts can organically unfold. In this sense, complex structures are generated that act by adapting themselves to the contextual situation, making everything* coherent and beautiful *and ultimately* alive and mistake-free *(Alexander, 2002, p. 198-200).*

***Territorial Heritage***

A regulatory definition
*Among the many regional laws, Tuscan Regional Law 65/2014, from the very first articles, gives special relevance to the concept of* Territorial Heritage*. Already in Art. 1 (Object and purpose), it "dictates the rules for the government of the territory in order to guarantee the sustainable development of activities with respect to the territorial transformations induced by them, also avoiding new land consumption, the safeguard and valorisation of the territorial heritage understood as a common good and the equality of rights to the use and enjoyment of the same good, in respect of the needs linked to the better quality of life of present and future generations". The concept of territorial heritage is defined in Art. 3 by stating that it is "a common good constitutive of collective identity" and is "the set of long-lasting structures produced by the co-evolution between the natural environment and human settlements, whose value for present and future generations is recognised. The recognition of this value requires the guarantee of the existence of territorial heritage as a resource for the production of wealth for the community". It "consists of: (a) the hydro-geomorphological structure, which includes the geological, morphological, pedological, hydrological and hydraulic features; (b) the eco-systemic structure, which includes the natural resources air, water, soil and ecosystems of fauna and flora; (c) the settlement structure, which includes towns and minor settlements, infrastructural, craft, industrial and technological systems; (d) the agro-forestry structure, which includes woods, pastures, fields and related arrangements as well as rural building artefacts". Fundamental to understanding their reproducibility over time are (Art. 5) the structural invariants understood as "the specific characters, generative principles and rules that ensure the protection and reproduction of the qualifying identity components of the territorial heritage". Specifying that 'the characters, principles and rules concern: a) the morpho-typological and landscape aspects of the territorial heritage; b) the relations between the elements that make up the territorial heritage; c) the rules of generation, use, maintenance and transformation of the territorial heritage that guarantee its persistence.*

An operative definition
*If, in the previous paragraphs, we tried to give a definition of the principles generating the territorial complexity of the local world we are analysing, it is now a matter of operationally defining the concept of territorial heritage and*

*tracing its qualities in the area we wish to study. In the wake of what we have said, we must outline, briefly, how the concept of territorial heritage is to be declined. First of all, heritage is always linked to man and his history of relations between his needs and the place where these needs are satisfied. In fact, nature (matter and the flows through it) is a datum because it pre-exists every human action (Raffestin, 1981). Every matter owns properties, the highlighting of which will depend on the relationship that humans maintain with it (Gibson's* affordances*; Gibson, 2014). It is the human being who, through his work, discovers the qualities of matter (and the flows through it). As Claude Raffestin would say, "matter is not […] the consequence of practice, but is offered to practice and thereby becomes a wide field of possibilities. Possibles, of which only some will be realised through an intentional aim (knowledge and practice), which plays the part of the selector filter" (Raffestin, 1981, p. 225). Without practices, therefore, matter remains a pure inert datum and its properties remain latent. In other words, a resource is not a thing, but a relationship that brings out certain qualities necessary for the satisfaction of certain needs. In short, the matter before us is loaded with hidden qualities (*affordances*, precisely), only some of which (at one time) become usefulness. We never use all the qualities of matter, but only those that are necessary and sufficient for our purpose. And these qualities are never only qualities that enable the exchange of flows (to feed my body), but are also qualities that cling to my forms (the messages that, decoded with memory, enable life). Rather, form and flow must be considered qualities of that with which one enters into a continuous osmotic relationship, in close structural (Maturana, 1992) and empathic (Saragosa, 2016) coupling.*

*These forms and flows are the way the world around us* in-forms *itself. Matter (and the flows through it) is arranged in geometries, however complex we wish to think of them, that we, capable of memory, can recognise and name. But these geometric qualities are not laid out in Cartesian, measured and objective space. It is not a geometry, however complex you want it to be, determined by points fixed on Cartesian axes. These qualities are the* invariant *proportions that give entities their identity: as Maurice Merleau-Ponty would say, "that whose change or absence would alter or destroy the thing; […] the essentiality of the essence is exactly measured by the power we have to vary the thing" (Merleau-Ponty, 1968, p. 111). The arrangement of what makes up the form, which the thing presents to us, can be dried, stripped down and reduced to a few signs that make up its identity, its expression.*

*Certain relations that construct identities,* spatial configurations*, as we have seen above, which by stretching out give a specific quality to the thing, precisely generate its identity. These relationships can be dried to give back a specific topology that contains everything that allows that thing to be recognised. The world around us is made up of entities recognisable according to their* structural invariance*. This complexity that surrounds us is what we recognise as our living environment: it is the weave that accommodates us in the unfolding of life (as Merleau-Ponty would still say, the flesh of the world[4]). It is, in short, the fabric that connects us to the world and as such is a heritage: a set of forms, flows, relationships, that belong to the* pater *and are inherited to us. Once we have discovered the*

al mondo e come tale è un patrimonio: un insieme di forme, flussi, relazioni, che appartengono al *pater* e che ci vengono in eredità. Una volta scoperte le qualità della materia (e dei flussi che la attraversano), una volta generate quelle relazioni che ci permettono di utilizzare tali qualità che trasformiamo in risorse, abbiamo di fronte a noi un patrimonio che non possiamo che gestire usufruendo dei frutti che nel tempo, esso stesso, produce.

Il patrimonio emerge soprattutto quando le configurazioni spaziali, che abbiamo cercato di individuare in precedenza (le parole che compongono il linguaggio urbano e territoriale), sono sintatticamente e correttamente legate l'una a l'altra (Saragosa, 2016). Se la città e il territorio sono sempre forme che sostengono flussi e sempre flussi che generano forme (configurazioni spaziali intimamente legate fra loro), questa unità, questa trama fondamentale, che costituisce il mondo in cui i nostri corpi sono immersi è il patrimonio che ci sostiene e ci arricchisce. La violazione di queste regole sintattiche, che sostengono la complessità patrimoniale, vuol dire uccidere l'urbano o il territoriale, semplificarlo, banalizzarlo, renderlo vuoto, uno spazio che non parla più.

La densità con cui si depositano e si relazionano le configurazioni dello spazio è, invece, un buon indicatore di qualità patrimoniale. Nei punti in cui troviamo ricorrenti più configurazioni spaziali affastellate l'una sull'altra, troviamo la qualità, quella qualità riconosciuta dalla comunità che vive in quello spazio e lo sente emotivamente proprio. Parafrasando Nelson Goodman (Goodman, 1976, 1988) quando ragiona sui sintomi dell'estetico e lega tali sintomi alla densità sintattica, alla densità semantica e alla saturazione sintattica, così nella immersione del nostro corpo nella città e nel territorio troviamo sintomi emotivi di piacere in uno spazio denso, uno spazio in cui le configurazioni spaziali (con tutta la loro capacità sintetica di conoscenza accumulata nella loro evoluzione fra prove e correzione di errori) si legano complessamente l'una con l'altra, in un intersecarsi continuo di forme che gestiscono flussi, verso il micro e verso il macro.

Nell'immersione del proprio corpo in questo fluire di forme che gestiscono flussi, emerge quel piacere emozionale che sostanzia il concetto di abitare. Questo mischiarsi di qualità del mondo interpretate dalla intelligenza di configurazioni selezionate nel tempo, apre la strada che conduce al sentirsi intimamente immerso nella rete della vita. La densità di queste configurazioni che si affastellano l'una sull'altra intersecandosi in modo ingarbugliato fra di sé, che si sovrappongono e si mischiano, dà una misura a quel senso di pienezza che ci lega alla carne del mondo in cui siamo immersi.

Questo spazio in tal modo configurato, configurato con quella sapienza accumulata con le mille prove di adeguatezza (dei flussi e delle forme) svoltesi nel passato, più è sedimentato, più è capace di stimolare gli uomini e di giocare con il loro spirito. Più è sedimentato, più è un patrimonio non solo da conservare, ma da complessificare con la nostra continua relazione vitale con le forme e i flussi che ci circondano. Più è denso e più darà possibilità, una volta decodificato, di dispiegarsi nuovamente per rendere ulteriormente profonda la trama su cui andremo ad interagire in quell'*a-venire* che giunge continuamente a noi, in quel divenire che è la nostra vita dove dobbiamo soddisfare i nostri bisogni relazionandoci con le forme e con i flussi in cui andremo ad essere immersi.

### *Processi morfogenetici continui*

Così il patrimonio (e i suoi principi generativi, *invarianti strutturali*) garantisce un processo continuo di formazione del territorio che permette di gestire le relazioni (ecologiche e morfologiche) degli uomini con il proprio ambiente. Nel tempo si è, infatti, raccolto il sapere sulle modalità della configurazione dello spazio; si è imparato a rispondere sia alle esigenze percettive che alle esigenze ecologiche: in una relazione dinamica si è definita quella sapienza ambientale che permette di comprendere le forme che realizzandosi generano città e territorio. Quando vi è una composizione di *configurazioni spaziali* che rende ecologicamente sostenibile e percettivamente seduttivo (Rykvert,

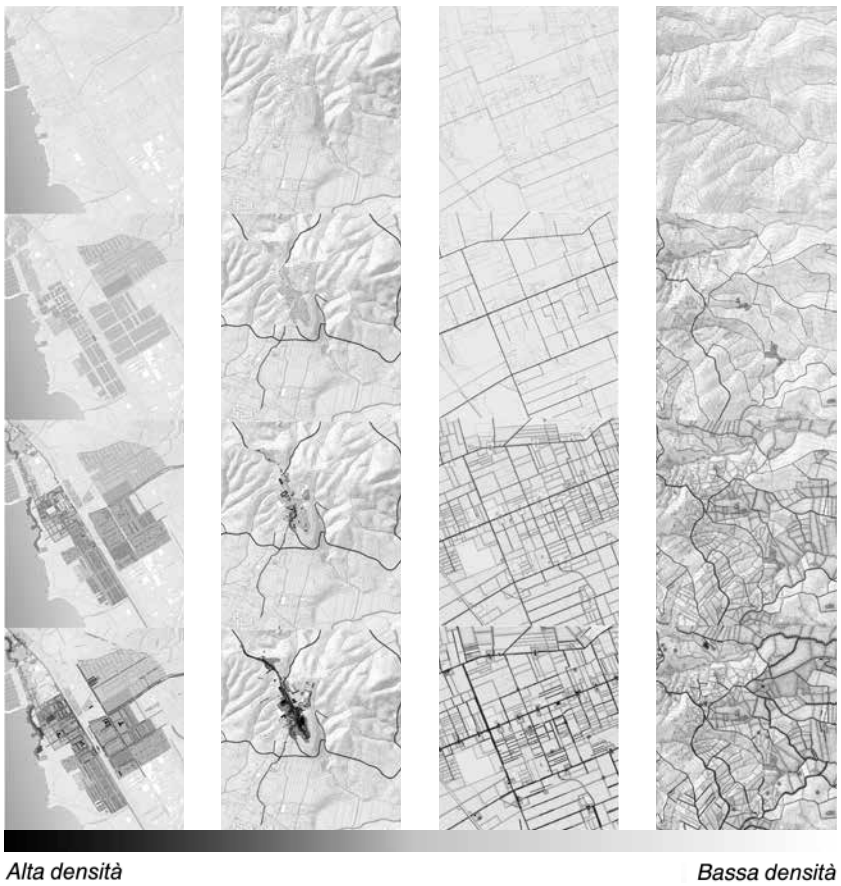



*Fig. 6 - Densità sintattica. Le parti rappresentate con una grafia più intensa rappresentano i luoghi in cui la complessità spaziale è data dalla concorrenza simultanea di più configurazioni sintatticamente legate in modo corretto; esempio: una strada urbana con il tipo edilizio che la sostiene (Gruppo di ricerca: coord. Prof. Saragosa C., arch. Chiti M., urb. Rossi G.).*

*Density of syntax. The parts shown with a more intense spelling represent places in which the spatial complexity is given by the simultaneous competition of several syntactically linked configurations; example: an urban street with the building type that supports it (Research Group: coord. Prof. Saragosa C., arch. Chiti M., urb. Rossi G.)*

2008; Lipovetsky, 2019) il mondo, allora tale mondo diviene un patrimonio. Il patrimonio di saperi e di forme, che gestiscono i flussi di una terra locale, costituisce quella trama in cui la comunità si immerge. Da questo fenomeno si genera quel senso di appartenenza che fa sì che la comunità sostenga e difenda lo spazio che abita.

Questo processo non può che essere continuo: un processo *morfogenetico continuo* che dà densità allo spazio in cui siamo immersi. Un processo che non finisce mai di dispiegarsi e dare forma al mondo, arricchendolo di densità configurazionale. Conservando il patrimonio ma in una dimensione dinamica in cui ciò che conta non sono gli oggetti, ma il sistema di relazioni identitarie che garantisce al patrimonio di riprodursi e complessificarsi continuamente.

*La rappresentazione del Patrimonio Territoriale*

Una cosa sono quindi i processi generativi (le inviarianti strutturali che garantiscono la topologia identitaria della configurazione spaziale). Tali processi non possono che stare nella mente dell'operatore, come direbbe Alexander sono *in the mind* (Alexander, 2019), o come ricorderebbe la scuola muratoriana con il concetto di *tipo come sintesi a priori* (Caniggia, Maffei, 1979). Le relazioni spaziali che compongono le configurazioni possono essere rappresentate e raccolte (il *Glossario*). Il patrimonio, come configurazioni spaziali dispiegate, sta nel mondo: è là di fronte a noi con la propria complessità frattale ed imbricamento sintattico (come direbbe Alexander sono *in the world*; Alexander, 1979). Il patrimonio, come *invarianti strutturali* che si sono generate nel mondo, produce le *strutture territoriali ed urbane*. Come tali, queste strut-

*qualities of matter (and the flows that pass through it), once we have generated those relationships that allow us to utilise those qualities, which we transform into resources, we have before us a heritage that we can only manage by taking advantage of the fruits that, over time, it produces.*

*Heritage emerges above all when the spatial configurations, which we tried to identify earlier (the words that make up the urban and territorial language), are syntactically and correctly linked to each other (Saragosa, 2016). If the city and the territory are always forms that support fluxes and always fluxes that generate forms (spatial configurations that are intimately linked), this unity, this fundamental weave, that constitutes the world in which our bodies are immersed is the heritage that sustains and enriches us. Violation of these syntactic rules, which sustain heritage complexity, means killing the urban or the territorial, simplifying it, trivialising it, making it empty, a space that no longer speaks.*

*The density with which the configurations of space are deposited and related is, instead, a good indicator of patrimonial quality. Where we find recurring multiple spatial configurations piled on top of each other, we find quality, that quality recognised by the community that lives in that space and feels it emotionally its own. Paraphrasing Nelson Goodman (Goodman, 1976, 1988) when he reasoned about the symptoms of the aesthetic and links these symptoms to syntactic density, semantic density and syntactic saturation, so in the immersion of our body in the city and the territory we find emotional symptoms of pleasure in a dense space, a space in which the spatial configurations (with all their synthetic capacity for knowledge accumulated in their evolution between trial and error and correction) are complexly linked to one another, in a continuous intersection of forms that manage flows, towards the micro and towards the macro.*

*In the immersion of one's body in this flow of forms that manage flows, there emerges that emotional pleasure that substantiates the concept of living. This mingling of qualities of the world interpreted by the intelligence of configurations selected over time opens the way to feeling intimately immersed in the web of life. The density of these configurations jumbling on top of each other, overlapping and intermingling, gives a measure to that sense of fullness that binds us to the flesh of the world in which we are immersed.*

*This space configured in this way, configured with that wisdom accumulated through the thousands of tests of adequacy (of flows and shapes) that have taken place in the past, the more it is sedimented, the more it is capable of stimulating men and playing with their spirit. The more sedimented it is, the more it is a heritage not only to be preserved, but to be complexified with our continuous vital relationship with the forms and flows that surround us. The more dense it is, the more it will give us the possibility, once decoded, to unfold again to further deepen the weave on which we will interact in that* a-being *that continually comes to us, in that becoming which is our life where we must satisfy our needs by relating to the forms and flows in which we will be immersed.*

Continuous morphogenetic processes

*Thus heritage (and its generative principles, structural invariants) ensures a continuous process of shaping the territory that allows for the*

*(ecological and morphological) relations of humans with their environment. Over time, knowledge has been gathered on how to configure space; we have learnt how to respond to both perceptive and ecological needs: in a dynamic relationship, we have defined the environmental knowledge that allows us to understand the shapes that generate cities and territories when they are created. When there is a composition of* spatial configurations *that makes the world ecologically sustainable and perceptually seductive (Rykvert, 2008; Lipovetsky, 2019), then that world becomes a heritage. The heritage of knowledge and forms, which manage the flows of a local land, constitutes that web in which the community is immersed. From this phenomenon is generated the sense of belonging that makes the community sustain and defend the space it inhabits.*
*This process can only be continuous: a* continuous morphogenetic *process that gives density to the space in which we are immersed. A process that never stops unfolding and shaping the world, enriching it with configurational density (fig. 6). Preserving heritage but in a dynamic dimension in which what matters is not the objects, but the system of identity relations that guarantees the heritage to reproduce and complexify itself continuously.*

The Representation of Territorial Heritage
*Generative processes (the structural inviariants that guarantee the identity topology of the spatial configuration) are therefore one thing. Such processes can only be in the mind of the operator, as Alexander would say are* in the mind *(Alexander, 2019) or as the Muratorian school would recall with the concept of* type as a priori synthesis *(Caniggia, Maffei, 1979). The spatial relations that make up the configurations can be represented and collected (the* Glossary*). Heritage, as unfolded spatial configurations, is in the world: it is there in front of us with its own fractal complexity and syntactic imbrication (as Alexander would say are* in the world*; Alexander, 1979). Heritage, as* structural invariants *generated in the world, produces* territorial and urban structures*. As such, these structures can be identified and represented in their individual characterisation. The identity definition of heritage, its recognition by the community that inhabits it (in the cultural process of its generation over time), can be detected and represented in its syntactic complexity. The representation highlights the syntactic complexity of the spatial configurations interwoven and imbricated with each other to constitute the flesh of the world in which the community recognises itself and relates (fig. 6).*

***Notes***
***1** The map represents the quality of urban space in relation to access at a walking speed of 2 km/h to the greatest number of basic services starting from one's home. The map is the result of research conducted for the drafting of the Structural Plan of the municipality of Rosignano Marittimo (LI). Research coordinator: Prof. Saragosa C. Title: "The study of the Statute of the Territory of the Municipality of Rosignano as a foundation for the drafting of the new Structural Plan L.R. 65/2014". University of Florence - Department of Architecture DiDAlabs - Laboratory Plans and Projects for the City and the Territory - Research Group: Prof. Saragosa C., arch. Chiti M., arch. Tiffany Geti, urb. Rossi M., urb. Bartali L., urb. Miccio A., urb. Tanganelli A., urb. Iacometti F., urb. Montoro G., urb. Rossi G.*

*Fig. 7 - Il Patrimonio Territoriale rilevato e rappresentato (Gruppo di ricerca: coord. Prof. Saragosa C., arch. Chiti M., arch. Geti T., urb. Rossi M., urb. Bartali L., urb. Miccio A., urb. Tanganelli A., urb. Iacometti F., urb. Montoro G., urb. Rossi G.).*

*The Territorial Heritage surveyed and represented (Research Group: coord. Prof. Saragosa C., arch. Chiti M., arch. Geti T., urb. Rossi M., urb. Bartali L., urb. Miccio A., urb. Tanganelli A., urb. Iacometti F., urb. Montoro G., urb. Rossi G.).*

ture, possono essere individuate e rappresentate nella loro caratterizzazione individuale. La definizione identitaria del patrimonio, il suo riconoscimento da parte della comunità che lo abita (nel processo culturale della sua generazione nel tempo), può essere rilevato e rappresentato nella sua complessità sintattica. La rappresentazione mette in rilievo la complessità sintattica delle configurazioni spaziali intrecciate ed imbricate fra loro a costituire la carne del mondo in cui la comunità si riconosce e si raccorda (fig. 7).

**Note**

**1** La carta rappresenta la qualità dello spazio urbano in relazione all'accesso ad una velocità a piedi di 2 km/h al maggior numero di servizi di base a partire dalla propria abitazione. La carta è esito della ricerca condotta per la redazione del Piano strutturale del comune di Rosignano Marittimo (LI). Coordinatore della ricerca: Prof. Saragosa C. Titolo: "Lo studio dello Statuto del Territorio del Comune di Rosignano come fondamento della redazione del nuovo Piano Strutturale L.R. 65/2014". Università di Firenze - Dipartimento di Architettura: Prof. Saragosa C., arch. Chiti M., arch. Tiffany Geti, urb. Rossi M., urb. Bartali L., urb. Miccio A., urb. Tanganelli A., urb. Iacometti F., urb. Montoro G., urb. Rossi G.
**2** Il Comune di Rosignano Marittimo ha recentemente partecipato al progetto europeo ADAPT (http://www.comune.rosignano.livorno.it/site5/pages/home.php?idpadre=36878), un programma di cooperazione transfrontaliera tra Italia Marittima Interregionale e Francia - 2014 - 2020, finalizzato alla definizione di un Profilo Climatico locale e di un Piano di Adattamento ai cambiamenti climatici. L'attività di ricerca dal titolo: "Attività di ricerca volta alla definizione del Profilo Climatico Locale e di un Piano per l'adattamento ai cambiamenti climatici con particolare riferimento alla conseguenza dello stesso sugli scenari idraulici del Comune di Rosignano". Università di Firenze - Dipartimento di architettura, coord. Prof. Bernetti I. - Università di Pisa - Dipartimento di energia, sistemi e ingegneria del territorio e delle costruzioni, coord. Prof. Pagliara S. Una parte degli studi sono mirati alla caratterizzazione della vulnerabilità del territorio attraverso la valutazione degli impatti che i mutamenti climatici possono generare sugli insediamenti urbani in coerenza alla definizione dell'IPCC (2014). Lo studio basandosi su dati telerilevati (LiDAR, immagini

telerilevate ad alta risoluzione, e da piattaforma LANDSAT 8) ha approntato una metodologia per la stima delle temperature attuali a terra e sulle proiezioni climatiche future. La variazione delle temperature al suolo, può generare delle aree urbane, alle condizioni morfologiche e materiche attuali, difficilmente utilizzabili per gran parte della popolazione (soprattutto quella un po' più anziana); si formano infatti isole di calore che mal possono garantire il benessere necessario allo svolgimento di molte attività. La carta evidenzia con colore rosso le aree urbane maggiormente vulnerabili e con colore blu quelle in cui la vulnerabilità è minore.

**3** Il *Glossario* in sui sono riportate tutte le regole alla base del linguaggio decodificato nel territorio indagato, sono esito della ricerca condotta per la redazione del Piano strutturale del comune di Rosignano Marittimo (LI). Coordinatore della ricerca: Prof. Saragosa C. Titolo: "Lo studio dello Statuto del Territorio del Comune di Rosignano come fondamento della redazione del nuovo Piano Strutturale L.R. 65/2014". Università di Firenze - Dipartimento di Architettura DiDAlabs - Laboratorio Piani e Progetti per la Città e il Territorio - Gruppo di ricerca: Prof. Saragosa C., arch. Chiti M., arch. Tiffany Geti, urb. Rossi M., urb. Bartali L., urb. Miccio A., urb. Tanganelli A., urb. Iacometti F., urb. Montoro G., urb. Rossi G.

**4** La carne del mondo: "la carne di cui parliamo non è la materia. Essa è l'avvolgimento del visibile sul corpo vedente, del tangibile sul corpo toccante, che è attestato specialmente quando il corpo si vede e si tocca nell'atto di vedere e di toccare le cose, cosicché, simultaneamente, come tangibile discende fra di esse, come toccante le domina tutte e ricava da se stesso questo rapporto, e anche questo doppio rapporto, per deiscenza o fissione della sua massa" Maurice Merleau-Ponty, *Fenomenologia*… op. cit., p. 161.

**Riferimenti bibliografici_*References***


Alexander C. (1977) *A Pattern Language*, Oxford University Press, New York.

Alexander C. (1979) *The Timeless Way of Building*, Oxford University Press, New York.

Alexander C. (2002) *The Nature of Order. II, The Process of Creating Life*, The Centre for Environmental Structure, Berkeley.

Caniggia G., Maffei G.L. (1979) *Composizione architettonica e tipologia edilizia, I, Lettura dell'edilizia di base*, Marsilio, Venezia.

Dawkins R. (2015) *Il gene egoista. La parte immortale di ogni essere vivente*, Mondadori, Milano.

Gauthiez B. (2003) *Espace urbain. Vocabulaire et morphologie. Monum*, éditions du patrimoine, Paris.

Geddes P. (1915) *Cities in evolution*, William &Norgate, London; trad. it. (1970) *Città in evoluzione*, Il Saggiatore, Milano.

Gibson J.J. (2014) *L'approccio ecologico alla percezione visiva*, Mimesis, Milano.

Goodman N. (1976) *I linguaggi dell'arte*, Il Saggiatore, Milano.

Goodman N. (1988) *Vedere e costruire il mondo*, Laterza, Bari.

Lipovetsky G. (2019) *Piacere e colpire, La società della seduzione*, Raffaello Cortina Editore, Milano.

Lynch K. (1990) *Progettare la città. La qualità della forma urbana*, Etas Libri, Milano.

Magnaghi A. (2010) *Il progetto locale. Verso la coscienza di luogo*, Bollati Boringhieri, Torino.

Maturana H., Varela F. (1992) *L'albero della conoscenza*, Garzanti, Milano.

Merleau-Ponty M. (1968) *The Visible and the Invisible*, Northwestern University Press, Evanstone; trad. it. (2009) *Il visibile e l'invisibile*, Bompiani, Milano.

Raffestin C. (1981) *Per una geografia del potere*, Unicopli, Milano.

Rykvert J. (2008) *La seduzione del luogo. Storia e futuro della città*, Einaudi, Torino.

Romano M. (2004) *Costruire le città*, Skira Editore, Milano.

Saragosa C. (2014) "Bioregione e identità urbane: le configurazioni spaziali di Cecina (LI)", in Magnaghi A. (a cura di) *La regola e il progetto: un approccio bioregionalista alla pianificazione territoriale*, University Press, Firenze.

Saragosa C. (2016) *Il sentiero di Biopoli. L'empatia nella generazione della città*, Donzelli, Roma.


***2*** *The Municipality of Rosignano Marittimo has recently participated in the European project ADAPT (http://www.comune.rosignano.livorno.it/site5/pages/home.php?idpadre=36878), a cross-border cooperation programme between Italy Maritime Interregional and France - 2014 - 2020, aimed at the definition of a Local Climate Profile and a Climate Change Adaptation Plan. The research activity entitled: "Research activity aimed at the definition of the Local Climate Profile and of a Climate Change Adaptation Plan with particular reference to the consequence of the same on the hydraulic scenarios of the Municipality of Rosignano". University of Florence - Department of Architecture, coord. Prof. Bernetti I. - University of Pisa - Department of Energy, Systems and Engineering of Territory and Construction, coord. Prof. Pagliara S. Part of the studies is aimed at characterising the vulnerability of the territory through the assessment of the impacts that climate change may generate on urban settlements in coherence with the IPCC definition (2014). The study based on remotely sensed data (LiDAR, high-resolution remote sensing imagery, and from the LANDSAT 8 platform) prepared a methodology for estimating current ground temperatures and future climate projections. The variation in ground temperatures can generate urban areas, under the current morphological and material conditions, that are difficult for a large part of the population (especially the somewhat older population) to use; in fact, heat islands are formed that can hardly guarantee the well-being necessary to carry out many activities. The map highlights with red colour the urban areas that are most vulnerable and with blue colour those where the vulnerability is less.*

***3*** *The Glossary in which all the rules at the basis of the language decoded in the investigated territory are reported, are the result of the research conducted for the drafting of the Structural Plan of the municipality of Rosignano Marittimo (LI). Research coordinator: Prof. Saragosa C. Title: "The study of the Territorial Statute of the Municipality of Rosignano as a foundation for the drafting of the new Structural Plan L.R. 65/2014". University of Florence - Department of Architecture DiDAlabs - Laboratory Plans and Projects for the City and the Territory - Research Group: Prof. Saragosa C., arch. Chiti M., arch. Tiffany Geti, urb. Rossi M., urb. Bartali L., urb. Miccio A., urb. Tanganelli A., urb. Iacometti F., urb. Montoro G., urb. Rossi G.*

***4*** *The flesh of the world: "the flesh we are speaking of is not matter. It is the coiling over of the visible upon the seeing body, of the tangible upon the touching body, which is attested in particular when the body sees itself, touches itself seeing and touching the things, such that, simultaneously, as tangible it descends among them, as touching it dominates them all and draws this relationship and even this double relationship from itself, by dehiscence or fission of its own mass" (Merleau-Ponty, 1968, p. 146).*

urbanform and design
n.19
2023
U+D

# La conoscenza di un'architettura attraverso il rilievo

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.005

Franco Purini
*Sapienza Università degli Studi di Roma*
*E-mail: f.purini@gmail.com*

***The knowledge of an architecture through the survey***

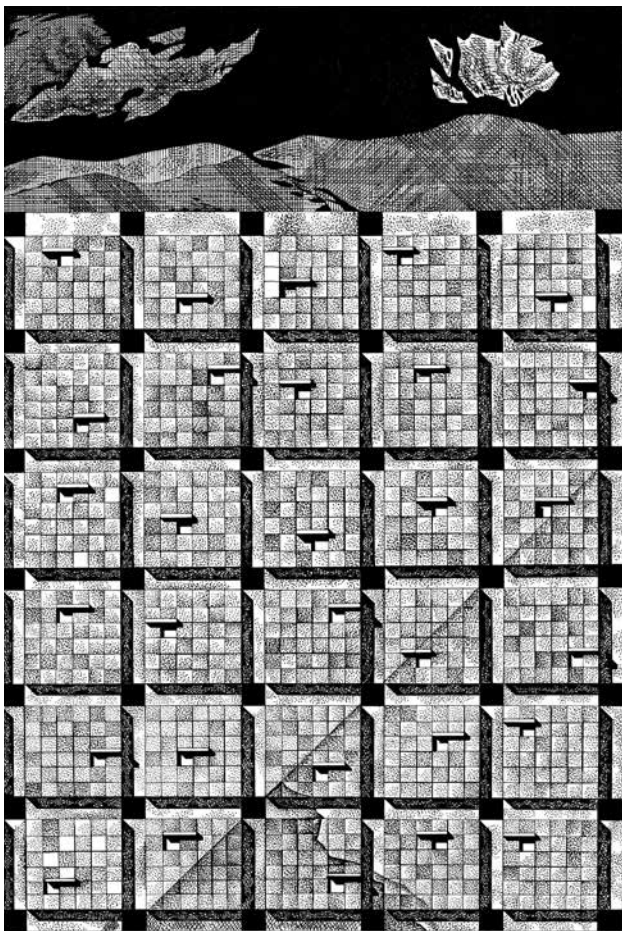
***Keywords**: analyses, drawing, shape, building, components*

***Abstract***
*If one wanted to understand how knowledge of the landscape, cities and buildings takes place, it would be necessary to distinguish two kinds of observers of human habitation. The first includes those who are not historians, critics or building designers. The second type of observer of dwelling includes historians and critics and, in general, all architects.*
*The knowledge of building on the part of architects, just listed in some of its aspects, is only a preliminary knowledge. It is therefore a preparatory exercise on what it is necessary to understand, through the most exact and exhaustive modality.*
*The survey of a building is a necessary cognitive itinerary in order to understand it to the fullest of our abilities. However, it is not just a tool for measuring and reconstructing the structure of the building, but a hermeneutical process that allows you to enter its most hidden compositional solutions.*
*The relief is, in my opinion, a real alchemical transmutation of an architectural work of which we identify not only the genetic conformation, but the ways in which it is articulated, as well as the discovery in it of affinities and differences with respect to similar architectures.*

---

*If one wanted to understand how knowledge of the landscape, cities and buildings takes place, it would be necessary to distinguish two kinds of observers of human habitation. The first includes those who are not historians, critics or building designers, but people who cross the entire process of construction trying to discover its essence, expressed in its explicit and implicit values or, more simply, wondering what a landscape is, or a city, or a building and what these realities want to communicate to those who look at them or visit them. This category includes psychogeography experts, such as Iain Sinclair for example, descendants of the situationist tendencies theorized by Guy Debord but anticipated by Charles Baudelaire, but also subjects particularly attracted by some constructions that arouse surprises, questions or feelings in them. The emotional aspect is decisive in this kind of explorers of dwelling for whom the landscape scene, the size and structure of a city, the various types of*

Se si volesse comprendere come avviene la conoscenza del paesaggio, delle città e degli edifici, occorrerebbe distinguere due generi di osservatori dell'abitare umano. Il primo comprende coloro che non sono storici, critici o progettisti di edifici, ma persone che attraversano l'intero ambito del costruire cercando di scoprirne l'essenza, espressa nei suoi valori espliciti e impliciti o, più semplicemente, chiedendosi che cosa è un paesaggio, una città, un edificio e cosa queste realtà vogliono comunicare a chi le guarda o le visita. Di questa categoria fanno parte i cultori della psicogeografia, come Iain Sinclair ad esempio, discendenti dalle derive situazioniste teorizzate da Guy Debord ma anticipate da Charles Baudelaire, ma anche soggetti particolarmente attratti da alcune costruzioni che suscitano in loro sorprese, domande o sentimenti. L'aspetto emotivo è determinante in questo genere di esploratori dell'abitare per i quali la scena paesaggistica, la dimensione e la struttura di una città, le varie tipologie degli edifici costituiscono un racconto quanto mai complesso e suggestivo. Ovviamente, i conoscitori dell'abitare appartenenti a questo gruppo non sono al corrente del fatto che il contesto nel quale vivono le città ha tre definizioni, il paesaggio, il territorio e l'ambiente. Si tratta di tre specificazioni le quali suddividono la medesima entità di una parte di suolo in sezioni separate che ne negano l'unità. Questo tipo di conoscenza, che probabilmente Saverio Muratori avrebbe iscritto nella coscienza spontanea, non ha una sua dimensione scientifica ma, come ho già detto, una componente soggettiva che si fa emozione, come se ciò che si vede, ricordando Viktor Borisovic Šklovskij, "lo si vedesse per la prima volta" in un coinvolgente "straniamento".
Il secondo tipo di osservatori dell'abitare è costituito da storici e critici – tra i molti chi scrive ricorda Cesare Brandi, Joseph Rykwert, Simon Shama – e, in genere, tutti gli architetti. In questo campo esistono varie visioni degli insediamenti umani e non una sola modalità interpretativa, sebbene ne esista una prevalente, sulla quale mi soffermerò più avanti. Tali modalità sono, ad esempio, conoscere l'abitare in quanto tale, vale a dire articolato in più ambiti; analizzarlo nei suoi contesti, da quello più ampio del paesaggio, territorio, ambiente, tre aspetti di una stessa parte di suolo, alle relazioni magnetiche tra edifici nel loro gioco tra prossimità e lontananze; intenderlo nella sua strutturazione pluriarticolata; leggerlo dal dentro al fuori e dal fuori al dentro; seguirlo nella distinzione tra pieni e cavità o, in altre parole, tra muri, pilastri e spazi; scoprirlo in ciò che non è visibile, e non solo nella sua diretta, come suggeriva Colin Rowe ai suoi allievi, tra i quali il più importante, Peter Eisenman.
La conoscenza del costruire da parte degli architetti, appena elencata in alcuni suoi aspetti è, nelle sue diversità, nella capacità descrittiva e nella sua attitudine analitica, un sapere preliminare e non una conoscenza per quanto possibile totale di un edificio. È quindi un esercizio propedeutico rispetto a ciò che occorre comprendere attraverso la modalità più esatta ed esauriente di individuare non solo i procedimenti compositivi e costruttivi di un'architettura, ma anche di constatare come tali procedimenti siano anche portatori di contenuti importanti e significativi, non evidenti ma da trovare con una ispirata volontà interpretativa. Valori che, anche con grande attenzione, non sarebbe facile identificare se non con il rilievo dell'edificio. Un rilievo che deve essere non solo scientificamente condotto, ma inserito in una logica succes-



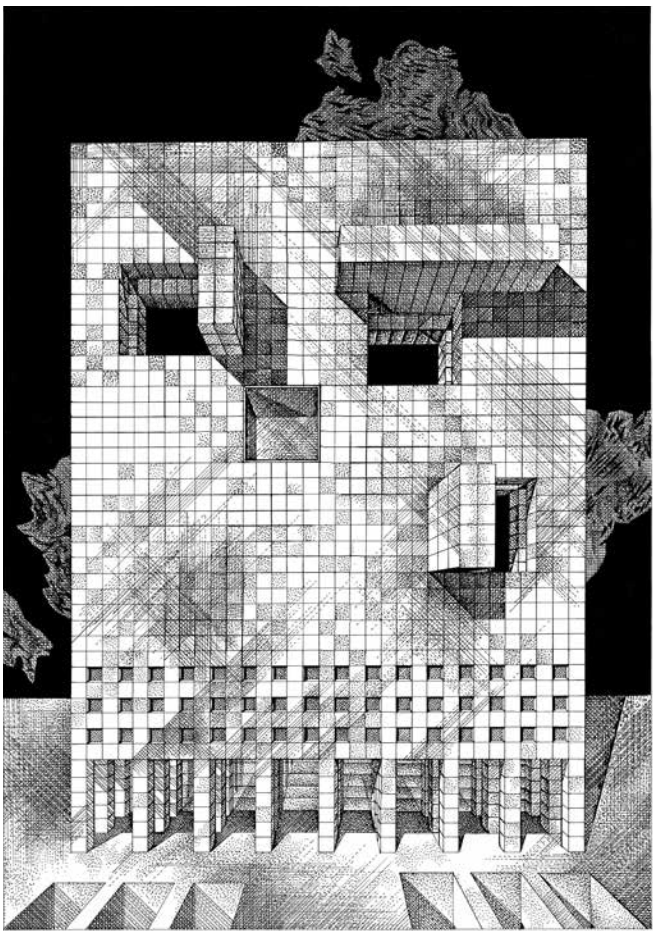


*Fig. 1 - Franco Purini. Facciata planimetrica.*
*Franco Purini. Planimetric facade.*

*Fig. 2 - Franco Purini. Triangolo vitruviano.*
*Franco Purini. Vitruvian triangle.*

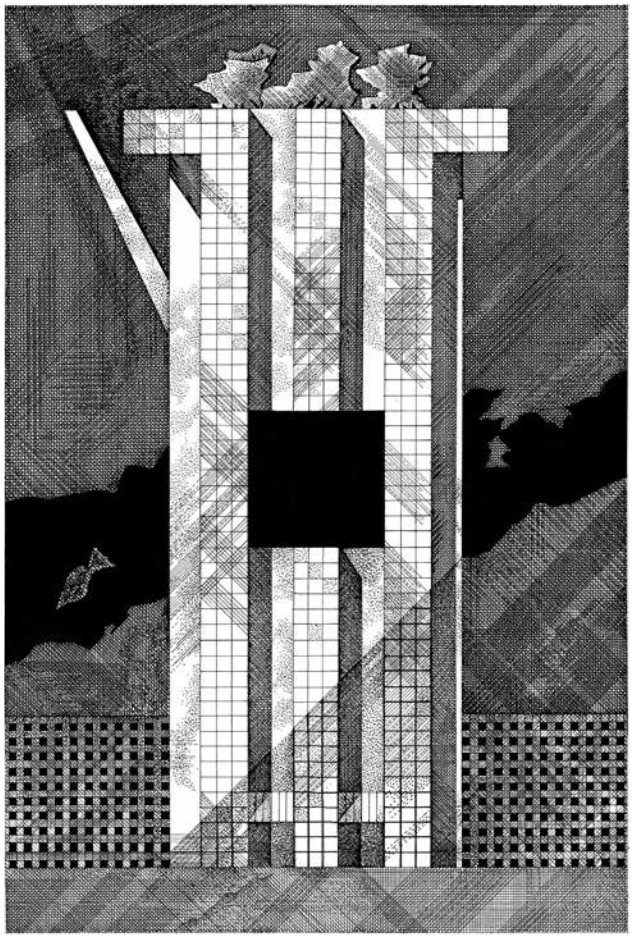
sione delle parti costituenti il sistema semantico di un'architettura. Un sistema che prevede una serie progressiva di livelli di contenuti. In breve essi sono la condizione del contesto, del sito e l'eventuale luogo in cui l'edificio sorge. Successivamente va studiato l'assetto funzionale della costruzione in relazione con la tipologia alla quale appartiene. Subito dopo è necessario rendersi conto della relazione tra pieni e vuoti alla quale ho fatto cenno in un passo precedente di queste note.

Per quanto riguarda la conoscenza dell'abitare, in particolare della città, alla quale si è fatto un cenno in un passaggio precdente, essa precede, nell'infanzia, dall'identificare la strada dove è la propria casa e poi il quartiere nel quale si abita. Da ciò un sapere fondativo della futura scelta di fare gli architetti, mentre altri non costruiranno questo precedente, ma memorizzeranno aspetti diversi del loro ambiente. Subito dopo aver fissato nella mente la forma quartiere, questa diventa il paradigma per valutare gli altri luoghi abitativi fino a pervenire, attraverso la dialettica tra il tessuto e i suoi luoghi centrali, alla definizione della morfologia della città, che rimarrà per sempre la misura urbana, sia se sarà conclusa, sia se sarà una forma informale, come nella maggior parte delle città, molte delle quali hanno eliminato il loro margine murario, come Firenze o Milano.

Il quarto livello da esplorare è il riferimento intellettuale al quale l'edificio rinvia, una componente fondamentale della natura dell'opera che si sta cercando di inquadrare in un ordine grammaticale, sintattico e, per così dire, confrontabile complessivamente con altri linguaggi. Ciò al fine di passare dalla concretezza delle precedenti acquisizioni di valori, agli aspetti di natura superiore come quelli concettuali. Il quinto passo avanti, il più difficile, è quello di entrare nell'ambito superiore del contenuto e del significato di un edificio,

*buildings constitute a very complex and evocative story. Obviously, the connoisseurs of dwelling belonging to this group are not aware that the context in which cities live has three definitions, the landscape, the territory and the environment. These are three specifications which subdivide the same entity of a piece of land into separate sections which deny its unity. This type of knowledge, which Saverio Muratori probably would have inscribed in spontaneous consciousness, does not have a scientific dimension of its own but, as I have already said, a subjective component that becomes emotional, as if what one sees, recalling Viktor Borisovich Šklovsky, "were seen for the first time" in an enthralling "estrangement".*

*The second type of observer of dwelling includes historians and critics - Cesare Brandi, Joseph Rykwert, Simon Shama are among the many - and, in general, all architects. In this field there are various visions of human settlements and not just one interpretative modality, although there is a prevailing one which I will focus on later. These modalities are, for example, the knowing of dwelling as such, i.e. divided into several areas; analyze it in its contexts, from the wider one of the landscape, territory, environment, that are three aspects of the same part of the ground, to the magnetic relationships between buildings in their interplay between proximity and distance; understand it in its multi-articulated structure; read it from the inside out and*



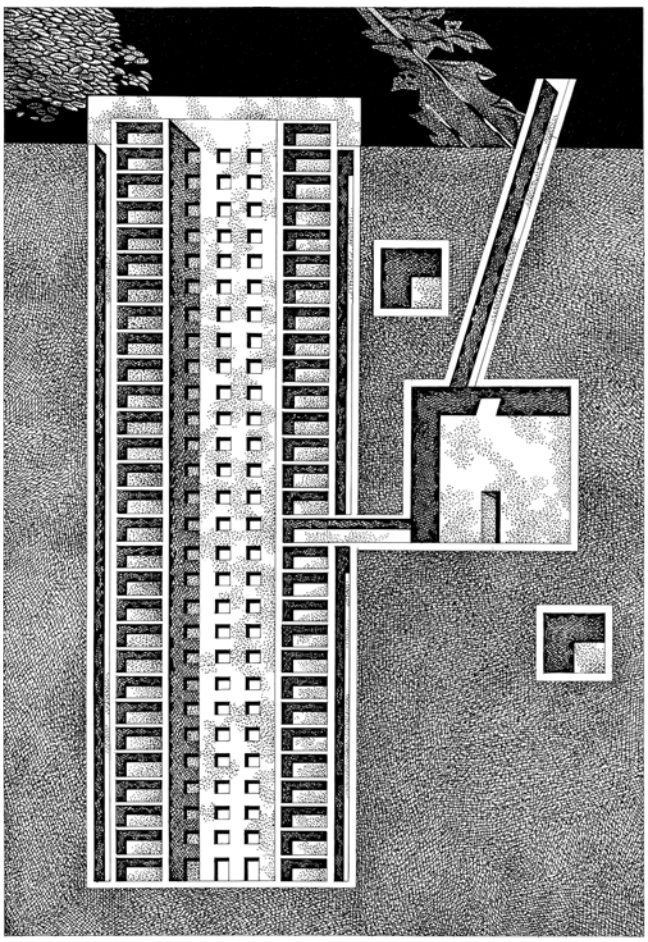
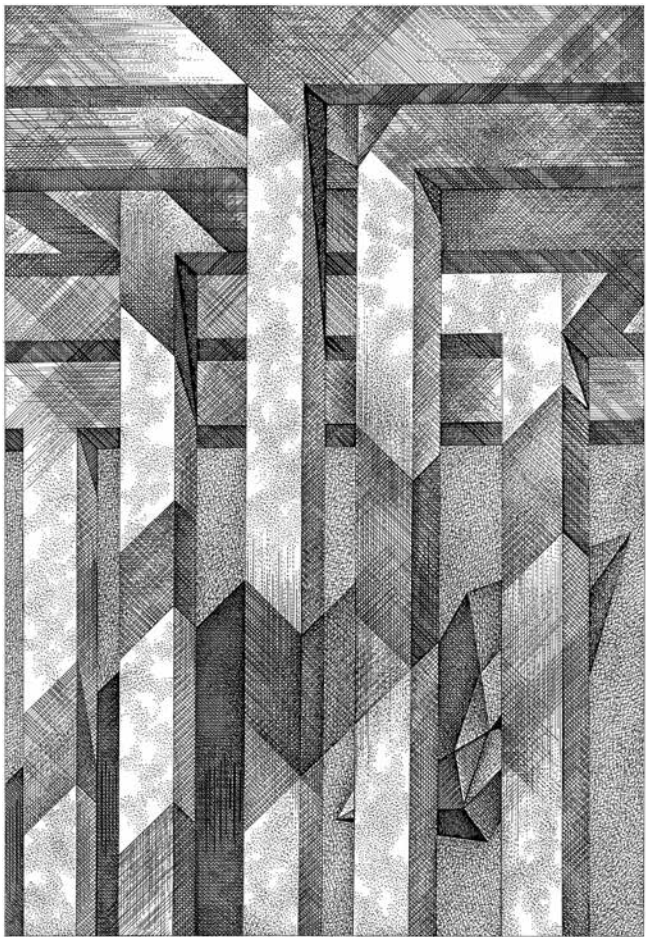


*Fig. 3 - Franco Purini. Torre Laura a Roma.*
*Franco Purini. Laura Tower in Rome.*

*Fig. 4 - Franco Purini. Grattacielo inverso.*
*Franco Purini. Reverse skyscraper.*

*from the outside in; follow it in the distinction between solids and cavities or, in other words, between walls, pillars and spaces; discover it in what is not visible, and not only in his direct view, as Colin Rowe suggested to his students, among whom the most important, Peter Eisenman.*
*The knowledge of building on the part of architects, just listed in some of its aspects, is, in its diversity, in its descriptive capacity and in its analytical attitude, a preliminary knowledge and not a knowledge as far as possible total of a building. It is therefore a preparatory exercise on what it is necessary to understand, through the most exact and exhaustive modality, to identify not only the compositional and constructive procedures of an architecture, but also to verify how these procedures are also bearers of important and significant contents, to be found with an inspired interpretative will. Values that, even with great attention, it would not be easy to identify except with the survey of the building. An analysis that must not only be conducted scientifically, but inserted in a logical succession of the constituent parts of the semantic system of an architecture. A system that provides for a progressive series of content levels. In short, they are the condition of the context of the site and any place where the building stands. Subsequently, the functional structure of the building must be studied in relation to the typology to which it belongs. Immediately afterwards it is necessary to realize the relationship between solids and voids which I*

vale a dire la sua eventuale dimensione spirituale, nella quale è compresa la vitruviana "Venustas", ma anche "lo splendore della verità" di San Tommaso d'Aquino o, se si preferisce, "la bellezza come promessa di felicità" di Stendhal o "il bello come il tremendo al suo inizio" secondo Rainer Maria Rilke. Va anche detto che non è possibile, neanche al suo autore, decifrare la bellezza di un'architettura in quanto una sua espressione spirituale. Ciò che lo stesso autore e noi possiamo comprendere è solo la presenza indicibile della bellezza, il suo esistere, ma non cosa essa sia. Anche se lo "spirituale nell'arte", pensando a Vasilij Kandinsky, ci esclude in quanto mistero insolubile, la consapevolezza della sua presenza dona a noi un'atmosfera di pace, di concordia con noi e gli altri, di un trascendersi nell'intero universo.
A questo punto occorre che apra una breve parentesi. I contenuti di qualsiasi opera sono tre. Il primo è il contenuto referenziale diretto, in un romanzo o in un film la trama, in un edificio la sua appartenenza a un genere tipologico. Il secondo è il contenuto metaforico, consistente in un significato insito in ciò che si racconta, ad esempio di cosa è simbolo un certo personaggio in un racconto e, in un'architettura, qual è l'idea di natura con la quale essa si confronta. Il terzo e più importante contenuto è la sua autonomia formale, cioè la sostanza vitale dell'opera che comprende la bellezza nonché la dimensione, che è inaccessibile dello spirito, ma di cui constatiamo la presenza nonché la straordinaria forza.
Il rilievo di un edificio è un itinerario conoscitivo necessario, come lo è peraltro la ricerca storica, per comprenderlo al massimo delle nostre capacità. Esso non è, però, solo uno strumento di misurazione e di ricostruzione della struttura dell'edificio, ma un processo ermeneutico che consente di entrare nelle sue più nascoste soluzioni compositive rivelandone la necessità, il loro essere



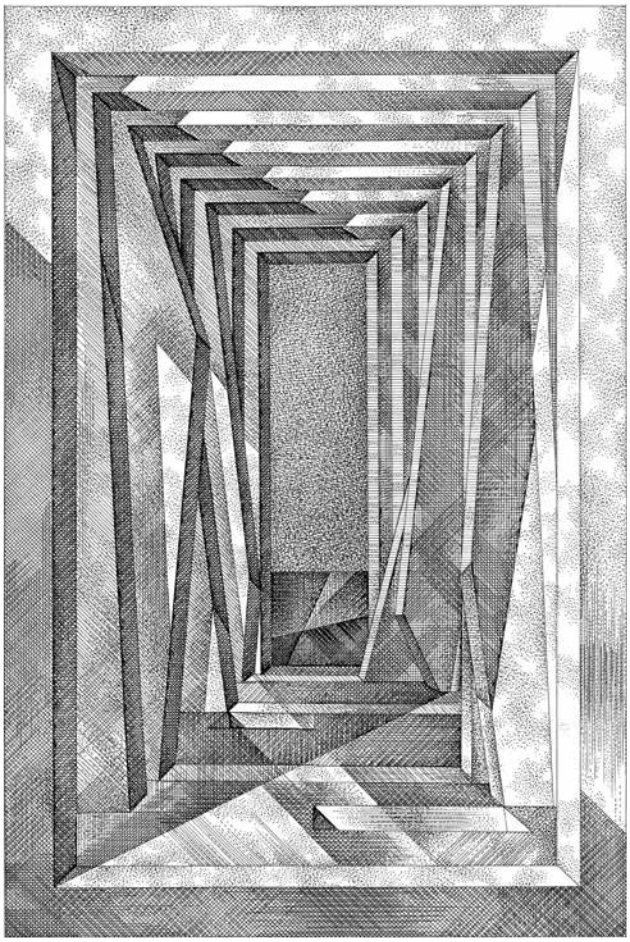
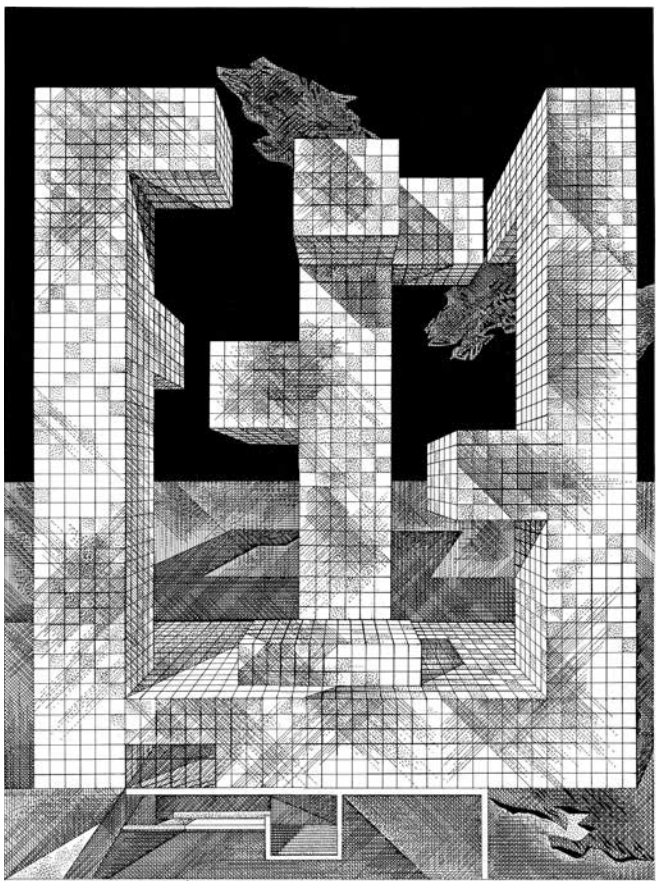


*Fig. 5 - Franco Purini. Disarmonie.*
*Franco Purini. Disharmonies.*

*Fig. 6 - Franco Purini. Doppia prospettiva.*
*Franco Purini. Double perspective.*

armoniche o dissonanti, narrative o fortemente assertive, semplici o complesse, durevoli sia nella loro corretta e necessaria esistenza, sia nel loro essere elementi accessori rimasti come ricordi casuali di diversioni progettuali. Il rilievo è quindi la riscrittura di un'opera architettonica che mentre ne ricostruisce la genesi e la forma compiuta, rende evidenti la sua essenza concettuale e la presenza in essa di quel plusvalore spirituale del quale, se è inattingibile, avvertiamo comunque, occorre ricordarlo ancora una volta, l'energia misteriosa. Negli ultimi decenni il rilievo non è comunque più eseguito manualmente, con lunghi procedimenti e con non poche difficoltà. Le tecniche digitali hanno permesso di dare vita ad una nuova visibilità delle architetture, che riesce a fornire in modo più agevole una notevole quantità di dati. Come un corpo trasparente, l'edificio mette in evidenza il suo scheletro osseo, i suoi organi vitali, le sue superfici, le sue cavità, i suoi rapporti con architetture contigue. Tuttavia va detto che, nonostante le capacità del rilievo digitale di vedere ciò che prima era invisibile, il contenuto e i significati di un'architettura restano aspetti che solo una riflessione accurata su un'opera, che si configuri come un'avventura interpretativa sostenuta da idee e modalità sperimentali, può dirci qualcosa di importante che non si sapeva ancora su di essa. Un'avventura che ha bisogno, oltre alla sapienza architettonica, di risonanze letterarie, di un'abitudine alla visione di opere d'arte di più generi, di un'attenzione a particolari che sono indizi di soluzioni non apparenti.
Concludendo queste brevi note sulla conoscenza di un edificio, penso che il rilievo sia non solo l'ambito concettuale, più complesso ed esteso, per quanto riguarda la comprensione di un'architettura. Sono infatti convinto che il rilievo consista soprattutto in una reinvenzione dell'edificio stesso tradotta in un vero e proprio modello. Lo schema compositivo sotteso a un'architettura, ovvero

*mentioned in a previous passage of these notes.*
*As regards the knowledge of living mentioned above, in particular of the city, in childhood it is preceded by identifying the street where one's home is and by recognizing the neighborhood in which one lives. From this derives a foundational knowledge of the future choice to be architects, while others will not build this precedent, but will memorize different aspects of their environment. Immediately after having fixed the neighborhood-shape in the mind, this becomes the paradigm for evaluating the other living places until reaching, through the dialectic between the fabric and its central places, the definition of the morphology of the city, which will remain forever the urban measure, both if it will be completed, and if it will be an informal form, as in most cities, many of which have eliminated their wall margin, such as Florence or Milan.*
*The fourth level to be explored is the intellectual reference to which the building refers, a fundamental component of the nature of the work that we are trying to frame in a grammatical, syntactic order and, so to speak, comparable overall with other languages. This in order to move from the concreteness of the previous acquisitions of values, to the aspects of a higher nature, such as the conceptual ones. The fifth step forward, the most difficult, is to enter the higher realm of the content and meaning of a building, i.e. its eventual spiritual dimension, which includes the Vitruvian "Venustas", but also*



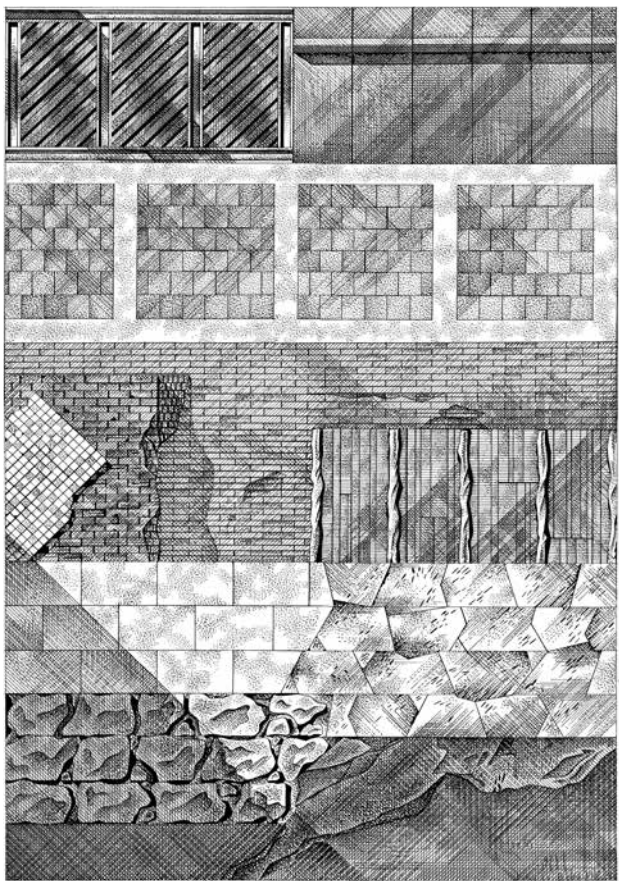


*Fig. 7 - Franco Purini. Firmitas Utilitas Venustas.*
*Franco Purini. Firmitas Utilitas Venustas.*

*Fig. 8 - Franco Purini. Il muro dei muri.*
*Franco Purini. The wall of walls.*

*"the splendor of truth" by St. Thomas Aquinas or, if you prefer, "beauty as a promise of happiness" by Stendhal or "the beautiful as the terrible at its beginning" according to Rainer Maria Rilke. It must also be said that it is not possible, not even for its author, to decipher the beauty of an architecture as its spiritual expression. What the author himself and we can understand is only the unspeakable presence of beauty, its existence, but not what it is. Even if the "spiritual in art", thinking of Wassiky Kandiski, excludes us as an insoluble mystery, the awareness of his presence gives us an atmosphere of peace, of harmony with ourselves and with others, of a transcendence into the whole universe.*
*At this point we need to open a brief parenthesis. The contents of any work are three. The first is direct referential content, such as the plot in a novel or film, and membership in a typological genre in the case of a building. The second is the metaphorical content, consisting of a meaning inherent in what is being told, for example what a certain character is a symbol of in a story and, in an architecture, what is the idea of nature with which it is confronted. The third and most important content is its formal autonomy, that is the vital substance of the work which includes the beauty as well as the dimension, which is inaccessible to the spirit, but of which we note the presence as well as the extraordinary strength.*
*The survey of a building is a necessary cognitive itinerary, as is historical research, in order*

il suo principio evolutivo, si configura come un'area potenzialmente vasta che unifica una serie di variazioni in un vitale clima relazionale. Il processo della composizione, il rapporto già evocato che in esso c'è tra la grammatica e la sintassi, la presenza o l'assenza di diversioni tematiche, repliche di passaggi e voluti errori della scrittura architettonica sono aspetti che solo un rilievo può rivelare in quanto ricognizione analitica del processo stesso. L'analisi di Palladio delle terme romane è da questo punto di vista esemplare. Il rilievo è, a mio avviso, una vera e propria trasmutazione alchemica di un'opera architettonica di cui si individua non solo la conformazione genetica, ma i modi attraverso i quali essa si articola nonché la scoperta in essa di affinità e di differenze rispetto ad architetture analoghe. In breve si tratta di una conformazione di un'architettura in grado di aprire la strada alla ricerca delle sue valenze funzionali, intellettuali e spirituali, le quali la rendono vitale nel tempo. Una ricerca attraverso il rilievo, ma al di là di esso, consente, come nei sorprendenti plastici del vuoto di Luigi Moretti, di sovvertire il reale scoprendone le verità nascoste.

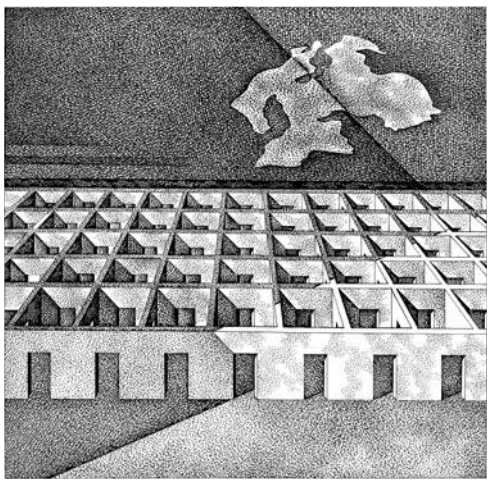


*Fig. 9 - Franco Purini. Le stanze.*

*Franco Purini. The rooms.*

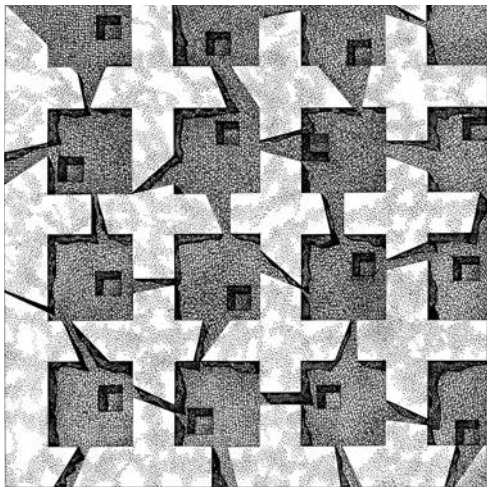


*Fig. 10 - Franco Purini. La regola parziale.*

*Franco Purini. The partial rule.*

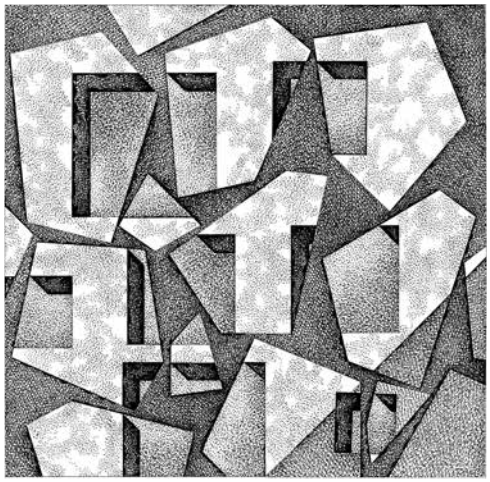


*Fig. 11 - Franco Purini. Impronte.*

*Franco Purini. Prints.*

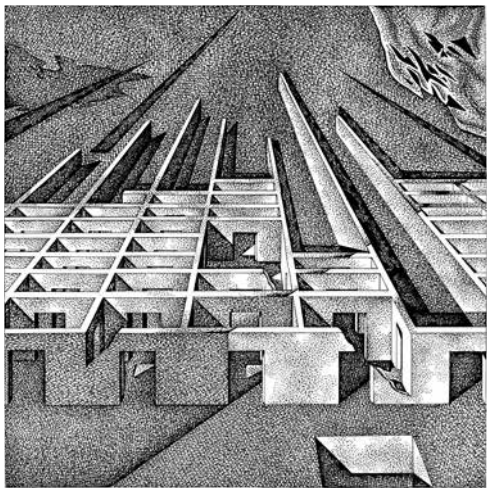


*Fig. 12 - Franco Purini. La corsa delle linee.*

*Franco Purini. The racing of the lines.*

*to understand it to the fullest of our abilities. However, it is not just a tool for measuring and reconstructing the structure of the building, but a hermeneutical process that allows you to enter its most hidden compositional solutions, revealing their need, their being harmonious or dissonant, narrative or strongly assertive, simple or complex, enduring both in their correct and necessary existence and in their being accessory elements left as casual reminders of design diversions. The survey is therefore the rewriting of an architectural work which, while reconstructing its genesis and completed form, makes evident its conceptual essence and the presence in it of that spiritual surplus value which, if it is unattainable, we nevertheless feel the mysterious energy.*

*In recent decades, however, the survey is no longer performed manually, with long procedures and with many difficulties. Digital techniques have made it possible to give life to a new visibility of architectures, which manages to provide a considerable amount of data more easily. Like a transparent body, the building highlights its skeleton, its vital organs, its surfaces, its cavities, its relationships with contiguous architectures. However it must be said that, despite the capabilities of digital surveying to see what was previously invisible, the content and meanings of an architecture remain aspects that only an accurate reflection on a building, understood as an interpretative adventure supported by ideas and experimental modalities, it can tell us something important that we didn't know about it yet. An adventure that needs, in addition to architectural knowledge, literary resonances, a habit of viewing works of art of various genres, an attention to details that are indications of non-apparent solutions.*

*Concluding these brief notes on the knowledge of a building, I think that the survey is not only the conceptual sphere, more complex and extensive, as regards the understanding of an architecture. In fact, I am convinced that the survey consists above all in a reinvention of the building itself translated into a real model. The compositional scheme underlyed of an architecture, or rather its evolutionary principle, is a potentially vast area that unifies a series of variations in a vital relational climate. The process of composition, the already mentioned relationship between grammar and syntax, the presence or absence of thematic diversions, repetitions of passages and intentional errors of architectural writing, are aspects that only a survey can reveal in as analytical reconnaissance of the process itself. Palladio's analysis of the Roman baths is exemplary from this point of view. The relief is, in my opinion, a real alchemical transmutation of an architectural work of which we identify not only the genetic conformation, but the ways in which it is articulated, as well as the discovery in it of affinities and differences with respect to similar architectures. In short, it is a conformation of an architecture capable of paving the way for the search for its functional, intellectual and spiritual values, which make it vital over time. A research through the relief, but beyond it, allows, as in the surprising plastics of the void by Luigi Moretti, to subvert reality by discovering its hidden truths.*

urbanform and design
n.19
2023
U+D

# Conversazione con Beniamino Servino

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.006

Giovanni Battista Cocco
*Dipartimento di Ingegneria civile, ambientale e architettura, Univ. degli Studi di Cagliari*
*E-mail: gbcocco@unica.it*

***Conversation with Beniamino Servino***

***Keywords**: architectural form, figure, survey, analogy, montage*

***Abstract***
*Beniamino Servino's study and research focuses on the composition of figures, with which he intends to convey a thought on architecture. As a 'form creator', he draws from his own memory to elaborate new symbols, through the instrument of 'montage'. In this action of transport/transfer of forms in time and space, the architect finds new things, without renouncing the principle of historical continuity. This dialogue highlights the solidity of a thought oriented towards the persistence – in the survey/project – of an inventive act based on the continuous adaptation to oneself of the hoped-for forms, in which one's own emotional state plays a key role. In this sense, Servino's theories prove to be particularly similar to those of certain authors of the past, as emerges from the references cited in the text, even those not strictly belonging to the discipline of architecture.*

***Prologue***
*Beniamino Servino is an architect who investigates form and its many possibilities of expression. His studies represent an inner quest, which he offers to those who possess a deep knowledge of architecture, but also to those who, approaching it with profound bewilderment, are able to perceive in the figures he composes a remembrance, a memory capable of reassuring and transmitting an emotion.*
*The interview aims to offer readers this particular declination of his work and also to reveal how this "patient research" is a way of revealing the multiple expressive possibilities of architecture, in which every survey is a project.*

***Giovanni Battista Cocco** - "Il castello dei destini incrociati" is a fantasy novel, written by Italo Calvino in 1973, in which tarot figures are used as a combinatorial narrative machine. The text tells about a group of travellers who, once they arrive at the gates of a castle, stop to spend the night there. However, when they cross the threshold of this building, they realise that they have lost their speech, and, after dinner, each is forced to tell their story through a defined succession of cards, the images of which allow them to construct the story. The latter begins with what precedes it and suggests the principle of what follows. If we were to compare it with our*

## Prologo

Beniamino Servino è un architetto che investiga sulla forma e sulle sue molteplici possibilità espressive. I suoi studi rappresentano una ricerca interiore, che egli offre a chi possiede dell'architettura una profonda conoscenza, ma anche a coloro che, approcciandosi a essa con profondo smarrimento, riescono a cogliere nelle figure da lui composte un ricordo, una memoria capace di rassicurare e di trasmettere un'emozione.
L'intervista intende offrire ai lettori questa particolare declinazione del suo lavoro e, nello stesso tempo, rivelare quanto questa sua 'ricerca paziente' sia un modo per mostrare le molteplici possibilità espressive dell'architettura, in cui ogni rilievo è un progetto.

**Giovanni Battista Cocco** - *Il castello dei destini incrociati* è un romanzo fantastico, scritto da Italo Calvino nel 1973, nel quale si adoperano le figure dei tarocchi come macchina narrativa combinatoria. Il testo racconta di un gruppo di viandanti che, giunti alle porte di un castello, si fermano per trascorrevi la notte. Tuttavia, varcata la soglia di questo edificio si accorgono di aver perduto la parola, e, dopo cena, ciascuno è costretto a raccontare la propria storia attraverso una definita successione di carte, le cui immagini permettono di costruire il racconto. Quest'ultimo ha inizio da quello che lo precede e suggerisce il principio di quello che segue. Se operassimo un confronto con la nostra disciplina, in considerazione del fatto che il progetto è un atto narrativo, potremmo sostenere che il processo di selezione e l'azione combinatoria, appartengano anche all'architettura, così come a essa è altresì riconducibile il concetto di continuità tra passato, presente e futuro. Vi è poi – come in tutti i racconti – la capacità che la 'unità compositiva' perseguita dal progetto possa suscitare differenti stati emotivi in funzione di chi la osserva. Anche nella ricerca che lei conduce ritengo che le immagini abbiano un significato che trascende la parola, esse trasmettono agli altri messaggi diversi in relazione alla sensibilità e cultura di ciascuno.

**Beniamino Servino** - Amo i libri illustrati, con poco scritto e molte figure.
Mi piacciono i libri che si possono leggere per parti, non in sequenza. Mi piace aprirli a caso, leggerne un pezzo compiuto in un tempo ridotto.
Una figura [una immagine ben composta] riesce a trasmettere significati anche complessi.
Ogni pensiero sull'Architettura ha senso se riesce a essere rappresentato attraverso una figura, una forma.
La Forma riesce a essere strumento di comunicazione se utilizza dei codici noti a chi la osserva. Così la Forma diventa Simbolo. [Nell'accezione greca, il simbolo ha il significato di Riconoscimento].
Lavorare sulla Forma significa conservarne la Riconoscibilità anche dopo le alterazioni.

**G.B.C.** - Per i "costruttori di forme" il disegno non è esclusivamente un modo con il quale si rappresenta un pensiero, quanto piuttosto una maniera di inter-

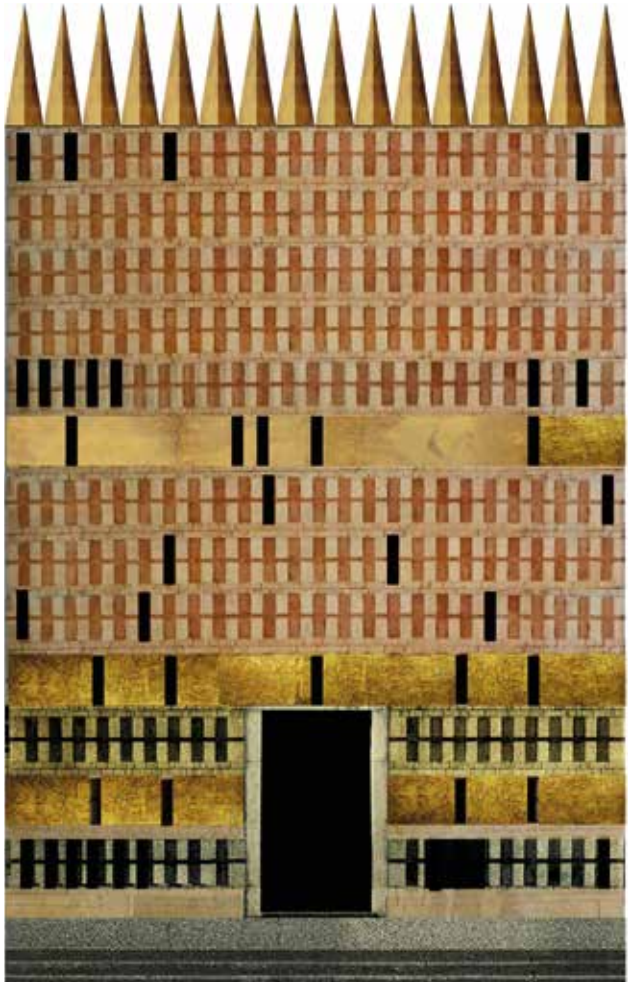


*Fig. 1 - Rilievo della Chiesa di Sant'Antonio Abate a Recoaro Terme, 2021. Montaggio digitale.*

*Survey of the Sant'Antonio Abate Church in Recoaro Terme, 2021. Digital montage.*

*Fig. 2 - Rilievo dell'Albergo di Fukuoka, 2020. Montaggio digitale.*

*Survey of the Fukuoka Hotel, 2020. Digital montage.*

rogare/di verificare il rapporto tra architettura e contesto. Può spiegare come nel suo lavoro avviene questo processo di interrogazione?

**B.S.** - La rappresentazione della Forma serve al Pensiero sull'Architettura per dispiegarsi, come la Parola per la scrittura.
L'Architettura prende Forma [arriva alla determinazione della Forma] attraverso il Disegno.
Il Disegno [strumento di Composizione] – ma sarebbe più preciso usare il termine Montaggio – usa le immagini disponibili dall'archivio della Memoria. La Memoria, a sua volta, è un raccoglitore attivo: elabora le immagini, non le conserva semplicemente.
Il Progettista è un Trasportatore di Forme da un Tempo a un altro, da un Luogo a un altro, per mezzo di sé.
L'Architetto è dunque un Vettore.
E, in questa operazione apparentemente meccanica di Trasporto, di Trasferimento, si rivelano, [casualmente, meravigliosamente] spazi di Invenzione, di Trovamento [invenire = trovare].
…
Esiste una corrispondenza oggettiva fra Lingua e Linguaggio, fra l'Idioma [sistema di parole, suoni, accostamenti] e lo Strumentario espressivo [apparato di segni]; fra Cultura e Architettura.
C'è assonanza tra la rappresentazione del bisogno e il luogo della sua rappresentazione, tra il testo e la scena.
Esco dalla città, chiudo gli occhi, sento parlare, riconosco una inflessione, un accento. Posso figurarmi la forma delle case, la forma della città, la forma del paesaggio.

*discipline, considering that project is a narrative act, we could argue that the process of selection and combinatorial action also belongs to architecture, just as the concept of continuity between past, present and future. Then there is - as in all narratives - the capacity that the 'compositional unity' pursued by the project can arouse different emotional states depending on the observer. Also in your research, I believe that images have a meaning that goes beyond words, they send different messages to others depending on each person's sensitivity and culture.*

***Beniamino Servino*** *- I love picture books, with little writing and many figures. I like books that can be read in parts, not in sequence. I like to open them at random, to read an accomplished part in a short time. A figure [a well-composed image] can convey even complex meanings. Every thought about Architecture makes sense if it can be represented through a figure, a form. Form is capable of being a communication tool if it uses codes known to the observer. Thus, Form becomes Symbol. [In the Greek meaning, symbol has the meaning of recognition]. Working on Form means preserving its recognisability even after alterations.*

***G.B.C.*** *- For "form creators", drawing is not just a way of representing a thought, but rather a way of interrogating/verifying the relationship between architecture and context. Can you ex-*

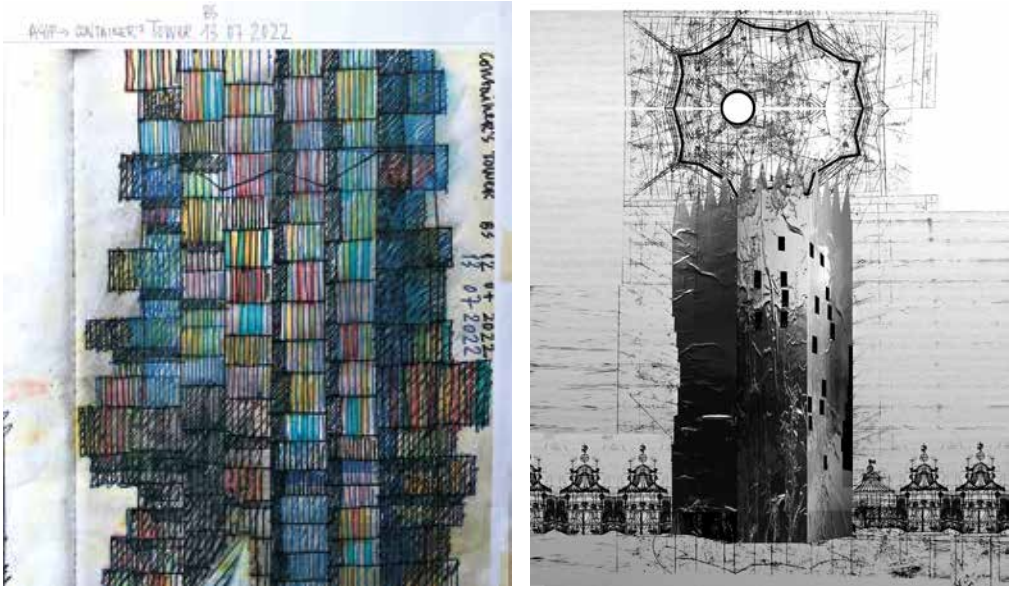


*Fig. 3 - a. Rilievo della Torre Agip, 2022. Penne su carta; b. Rilievo della Torre Agip, 2017. Montaggio digitale.*

*a. Survey of the Tower Agip, 2022. Pens on paper; b. Survey of the Agip Tower, 2017. Digital montage.*

*Fig. 4 - a. Rilievo della Torre Agip, 2023. Tecnica mista: montaggio digitale, penne a getto di inchiostro e pastelli a cera; b. Rilievo della Torre Agip, 2022. Montaggio digitale su stampa su carta. Stampa su carta e montaggio digitale.*

*a. Survey of the Agip Tower, 2023. Mixed media: digital montage, inkjet pens and wax crayons; b. Survey of the Agip Tower, 2022. Digital montage and print on paper.*

*plain how this questioning process takes place in your work?*

***B.S.*** *- The representation of Form is needed for Thought about Architecture to unfold, like the Word for writing. Architecture assumes Form [arrives at the determination of Form] through Drawing. The Drawing [tool of Composition] -but it would be more accurate to use the term Montage- uses the images available from the archive of Memory. Memory, in turn, is an active collector: it processes images, not simply preserves them. The Designer is a Carrier of Forms from one Time to another, from one Place to another, by means of himself. The Architect is thus a Vector. And, in this apparently mechanical operation of Transport, of Transfer, spaces of Invention [invenire = find], of Finding [casually, marvellously] are revealed.*

*…*

*There is an objective correspondence between Speech and Language, between the Idiom [system of words, sounds, juxtapositions] and the expressive Toolkit [apparatus of signs]; between Culture and Architecture.*

*There is assonance between the representation of need and the place of its representation, between text and scene.*

*I walk out of the city, close my eyes, I hear talking, I recognise an inflection, an accent. I can picture the form of the houses, the form of the city, the form of the landscape. It is a place that*

È un luogo che parla la lingua di chi la abita, di chi l'ha costruita. Una lingua non semplificata ma povera, che racconta non il degrado ma l'arroganza di chi non ha storie da raccontare.

Se la percorri [questa specie di città] a occhi chiusi e fai attenzione ai rumori sgraziati delle voci, puoi ricostruire – tenendo gli occhi chiusi – le sagome delle case.

È la città del futuro. È la città di tutti contro tutti. Dell'uomo troppo distratto [ancora troppo poco uomo] per fare la rivoluzione.

**G.B.C.** - Nel testo *Critica della capacità di giudizio*, Kant scrive "La bellezza è la forma della finalità di un oggetto, in quanto questa vi è percepita senza la rappresentazione di uno scopo". Antonio Monestiroli, richiamando questo passo nel suo recente testo "Il mondo di Aldo Rossi", ricorda che nell'opera architettonica è possibile distinguere lo *scopo* dalla *finalità*: il primo ha un carattere particolare, il secondo uno generale. L'architettura, infatti, risponde ad un uso specifico che, tuttavia, muta continuamente nel corso della sua vita. Ciò che non cambia, invece, è la ragione, capace di elevarsi a *valore* dell'opera stessa, ovvero quello che lei definisce, giustamente, come *vocazione*. Quali sono gli strumenti di cui possiamo servirci per investigare su questo aspetto?

**B.S.** - Se l'Architettura avesse dovuto risolvere dei bisogni non sarebbe stata inventata.

L'Architettura non risolve Bisogni, l'Architettura costruisce Simboli.

La Forma sopravvive alla Funzione che l'ha provocata.

[Non mi interessa come gli Eschimesi abbiano sintetizzato la forma dell'igloo, mi interessa l'uso che Mario Merz fa della forma dell'igloo].

*Fig. 5 - Rilievo del Duomo di Milano, 2016. Montaggio digitale.*
*Survey of the Duomo di Milano, 2016. Digital montage.*

La Forma, il suo vivo riconoscimento anche a distanza di tempo, e il trasferimento ad altri come possibilità d'uso.
I Costruttori di Forme sono Costruttori di Simboli.

**G.B.C.** - Aldo Rossi ricordava che l'architettura è una "cosa sempre cercata", ovvero che non si conosce mai la sua vera identità, ma solamente ciò che essa rappresenta per noi. In tal senso, nei *Quaderni azzurri*, egli richiama un breve passo dello psicoanalista austriaco Bruno Bettelheim, il quale, nel testo sull'analisi delle fiabe, sosteneva che "Ad ogni età noi cerchiamo e dobbiamo essere in grado di trovare una pur modica quantità di significato conforme al modo in cui le nostre menti e il nostro intelletto si sono sviluppati" (Rossi, 1999). Il suo studio è, come è noto, un modo di pensare l'opera, ma le è mai capitato di riprendere un'opera anni dopo e di riscrivere per essa un altro destino?

**B.S.** - Sì, lo faccio regolarmente.
Se il progetto di architettura è l'Adattamento a sé di testi noti, qui, in questo caso, è il sé che cambia.

**G.B.C.** - In un recente volume scritto da Harry Francis Mallgrave, *L'empatia degli spazi. Architettura e neuroscienze*, si legge: "Tradizionalmente gli architetti hanno pensato per immagini. Esistono poche astrazioni o rappresentazioni verbali nel progetto di architettura. Non si può disegnare con le parole, o almeno non si può progettare molto bene con esse. Tuttavia, gli architetti sentono la necessità di parlare *in primis* del "concetto" dei loro progetti, traducendo le immagini in parole" (Mallgrave, 2015). Ciò allontana la forma stessa da mere considerazioni funzionaliste, per fare riferimento al suo contenuto

*speaks the language of those who inhabit it, of those who built it. A language that is not simplified but poor, that tells not the degradation but the arrogance of those who have no stories to tell. If you walk around it [this kind of city] with your eyes closed and pay attention to the noise of voices, you can reconstruct -with your eyes closed- the shapes of houses. It is the city of the future. It is the city of all against all. Of the man who is too distracted [still too little man] to make revolution.*

***G.B.C.*** *- In his text Critica della capacità di giudizio, Kant writes "Beauty is the very form of the purposiveness of an object, insofar as it is perceived there without the representation of an aim". Antonio Monestiroli, recalling this passage in his recent text "Il mondo di Aldo Rossi" reminds us that in the work of architecture it is possible to distinguish 'purpose' from 'aim': the former has a particular character, the latter a general one. Architecture, in fact, responds to a specific use that, however, changes continuously during its life. What does not change, on the other hand, is the reason, capable of elevating itself to the 'value' of the work itself, or what you rightly define as 'vocation'. What are the tools we can use to investigate this aspect?*

***B.S.*** *- If Architecture had to solve needs, it would not have been invented. Architecture does not resolve Needs, Architecture constructs Symbols.*

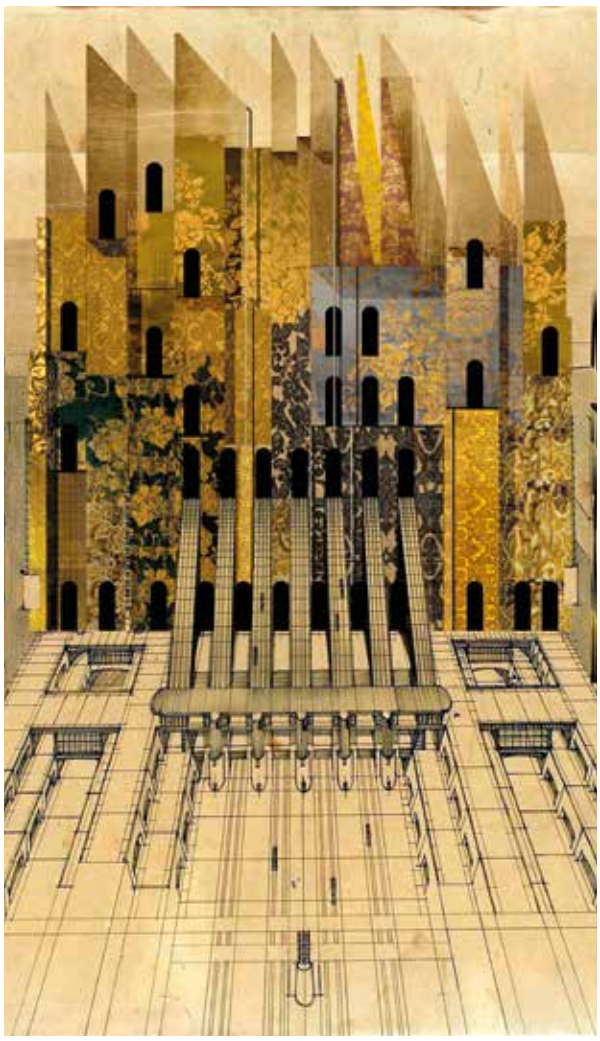


*Fig. 6 - Rilievo del Duomo di Milano, 2020. Montaggio digitale.*
*Survey of the Duomo of Milan, 2020. Digital montage.*

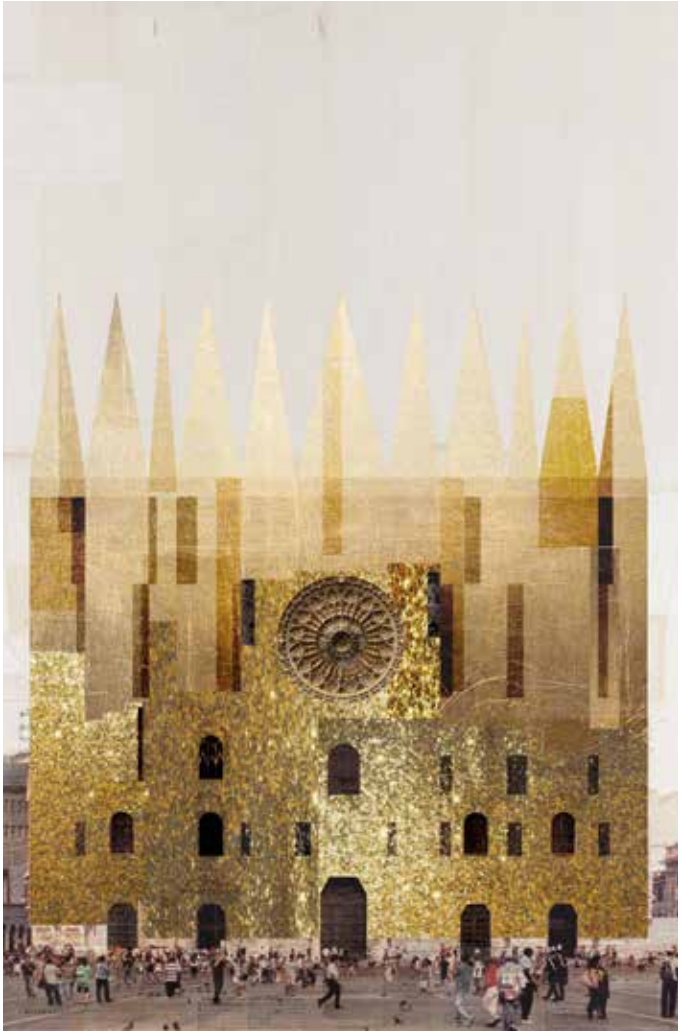


*Fig. 7 - Rilievo del Duomo di Milano, 2017. Montaggio digitale.*
*Survey of the Duomo of Milan, 2017. Digital montage.*

*Form survives the Function that caused it.*
*[I am not interested in how the Eskimos synthesised the igloo form, I am interested in Mario Merz's use of the igloo form]. The Form, its vivid recognition even after a long time, and its transfer to others as a possibility of use.*
*Creators of forms are creators of symbols.*

***G.B.C.*** *- Aldo Rossi used to say that architecture is a "thing always sought after", that is, we never know its true identity, but only what it represents to us. In this sense, in the Quaderni azzurri, he recalled a short passage from the Austrian psychoanalyst Bruno Bettelheim, who, in his text on the analysis of fairy tales, argued that 'at every age we seek and must be able to find an albeit modest amount of meaning in accordance with the way our minds and intellect have developed' (Rossi, 1999). Your study is certainly a way of thinking about the work, but have you ever taken up a work years later and rewritten another destiny for it?*

***B.S.*** *- Yes, I regularly do that.*
*If the architecture project is the self-adaptation of known texts, here, it is the self that changes.*

***G.B.C.*** *- In a recent book by Harry Francis Mallgrave, L'empatia degli spazi. Architettura e neuroscienze, we read: "Traditionally, architects have thought through images. There are few abstractions or verbal representations in architectural*

poetico; d'altronde, come scriveva Rudolf Arnheim, per l'architettura è possibile parlare di "speranze *elevate* e di pensieri *profondi*" (Mallgrave, 2015). L'invenzione della forma procede per analogie e metafore, mettendo in gioco connessioni neuronali, con le quali si associano figure a emozioni. Nello stesso volume si legge: "l'immaginazione metaforica – la creatività – è quindi correlata al reclutamento, durante il processo di progettazione, di circuiti sostanzialmente diversi tra loro". Che cos'è per lei la creatività e come prende forma nel suo lavoro?

**B.S.** - Non uso la parola *creatività*, così come è generalmente intesa.
[Alcuni anni fa iniziai un lavoro con un professionista milanese, il quale, vista una delle mie immagini, si compiaceva di essere un *creativo* come me; successivamente capii che il suo lavoro consisteva nella compilazione di dépliant pubblicitari].
Creatività, quindi, come Elaborazione attraverso l'adattamento a sé delle forme amate.

**G.B.C.** - Il progetto è un atto proiettivo, predittivo, descrittivo e immaginativo che sfrutta il pensiero analogico. Jean Paul Sarte osservava che possiamo immaginare solo ciò che già conosciamo, infatti, il processo immaginativo, essendo un atto produttivo, sfrutta l'analogia con la quale determina uno spostamento dalla condizione assegnata. In che modo il suo lavoro si alimenta dell'analogia e della metafora?

**B.S.** - Ogni architettura ne ricorda altre perché tutte le contiene.
Il Rilievo costruisce un Archivio di Forme disponibili all'uso, tassonomicamente.

*Fig. 8 - Rilievo della Torre Pirelli, 2021. Montaggio digitale.*
*Survey of the Pirelli Tower, 2021. Digital montage.*

Le Forme elaborate attraverso il Rilievo e quelle osservate e selezionate fra tante sono tutte appoggiate su un piano orizzontale, sincronico.
Questo significa Contemporaneo: queste forme sono vive mentre sono vivo io, e possono entrare in relazione tra loro; non appartengono più al loro tempo ma al mio, e io le posso usare.

**G.B.C.** - Yona Friedman scriveva che l'utopia realizzabile possiede come fondamento la ricerca di un consenso e, solo quando ciò è accordato, il progetto le subentra attraverso la tecnica. In questo senso per lui l'utopia realizzabile è progetto. Tuttavia, nella storia dell'architettura il concetto di utopia ha caratterizzato anche altre esperienze, assumendo diverse declinazioni di significato. Mi riferisco, per esempio, alle avanguardie degli anni Settanta e alla "utopia critica" di Superstudio, con cui il collettivo portava al limite i concetti di densità e rarefazione, di pianificazione e auto-organizzazione, per comprendere gli effetti che determinati processi avrebbero, se reiterati, generato in un futuro non tanto lontano. Che rapporto intrattiene la sua ricerca con questo aspetto?

**B.S.** - L'Utopia non è una categoria che definisce un tempo futuro. L'Utopia è il risultato della Scrittura del presente attraverso il mio punto di vista.
L'Utopia è l'adattamento a me del reale.

**G.B.C.** - Le espressioni che lei usa di "monumento/tessuto", "realismo/realismo indiretto", "come si dice/perché lo si dice" (Servino, 2008), costituiscono dualismi con i quali radicare nell'abitare il processo immaginativo attraverso il disegno. Questa attitudine all'urbano – o meglio all'*architettura urbana* – è un avamposto per lei necessario alla costruzione di città?

*project. One cannot draw with words, or at least one cannot design well with them. However, architects need to speak first and foremost about the 'concept' of their projects, translating images into words" (Mallgrave, 2013). One cannot draw with words, or at least one cannot design well with them. However, architects need to speak first and foremost about the 'concept' of their projects, translating images into words' (Mallgrave, 2015). This moves the form away from mere functionalist considerations and towards its poetic content; after all, as Rudolf Arnheim wrote, for architecture it is possible to speak of "'high' hopes and 'deep' thoughts" (Mallgrave, 2015). The invention of form proceeds by analogies and metaphors, involving neuronal connections, with which figures are associated with emotions. The same text states: "during the design process, metaphorical imagination -creativity- is therefore related to the recruitment of substantially different circuits". What is creativity for you and how does it take form in your work?*

***B.S.** - I do not use the word creativity as it is usually understood. [A few years ago, I started a job with a professional from Milan, who, upon seeing one of my images, was pleased to be a 'creative' like me; later I realised that his job consisted of compiling advertising brochures]. Creativity, then, as elaboration through the adaptation of favourite forms to oneself.*

***G.B.C.** - Project is a projective, predictive, descriptive and imaginative act that exploits analogical thinking. Jean Paul Sarte observed that we can only imagine what we already know. Indeed, the imaginative process, being a productive act, exploits analogy by which it brings about a shift from the assigned condition. How does your work feed on analogy and metaphor?*

***B.S.** - Each architecture remembers others because it contains them all. The Survey builds, taxonomically, an Archive of Forms available for use. The Forms processed through the Survey and those observed and selected from many are all resting on a horizontal, synchronic plane. This means Contemporary: these forms are alive while I am alive, and can relate to each other; they no longer belong to their time but to mine, and I can use them.*

***G.B.C.** - Yona Friedman wrote that the realisable utopia is founded on the search for consensus and only when this is achieved does the project take over through technique. In this sense, for the author, a realisable utopia is a project. However, in the history of architecture, the concept of utopia has also characterised other experiences, taking on different meanings. I am referring, for example, to the avant-gardes of the 1970s and to the 'critical utopia' of Superstudio, with which the group took the concepts of density and rarefaction, of planning and self-organisation to their limits, in order to understand the effects that certain processes would have, if repeated, generated in the not so far future. What relationship does your research have with this aspect?*

***B.S.** - Utopia is not a category that defines a future time. Utopia is the result of writing the present through my point of view. Utopia is the adaptation of the real to me.*

***G.B.C.** - The expressions you use of "monument/fabric", "realism/indirect realism", "how you say*

*Fig. 9 - Rilievo della Concattedrale di Taranto, 2019. Montaggio digitale.*
*Survey of the Concattedrale di Taranto, 2019. Digital montage.*

*it/why you say it" (Servino, 2008), constitute dualisms with which to root the imaginative process through drawing in dwelling. Is this attitude to the urban - or better to urban architecture - a necessary precondition for the construction of cities?*

***B.S.*** *- Let us consider the first dyad: Monument-Fabric. In both terms, Memory is physical, visible. In the Fabric, collective Memory as the addition of private, individual memories; in the Monument, collective Memory as synthesis [fusion in a single body]. The City grows [stratifies, modifies] through the transfer of memories; it is the act of remembering that allows the desired city to be built upon the real city.*

***G.B.C.*** *- It seems to me that the specificity of your research is in drawing as an instrument of project, from which the translation-betrayal pair is staged. Is this the sense of your work?*

***B.S.*** *- The Survey of a building is an exercise in appropriation and adaptation. The Survey not as a tool for the graphic representation of a building, but as a table of notes on its form permeated by me. Translation and Betrayal [and also Tradition] have the common root between [one side to the other]. Central conceptual core is the Transfer, with an active Subject [the Carrier, the Vector] and an Object carried with a crossing. The Survey helps me to keep*

**B.S.** - Consideriamo la prima diade: Monumento-Tessuto.
Entrambi i termini rendono fisica, visibile, la Memoria.
Nel Tessuto la Memoria collettiva come addizione di memorie private, individuali; nel Monumento la Memoria collettiva come sintesi [fusione in un corpo solo].
La Città cresce [si stratifica, si modifica] attraverso il trasferimento di memorie; è l'atto del ricordare che permette di costruire sulla città reale quella desiderata.

**G.B.C.** - A me sembra che la specificità della sua ricerca risieda nel disegno come strumento di progetto, a partire dal quale si mette in scena la coppia traduzione-tradimento. È questo il senso del suo lavoro?

**B.S.** - Il Rilievo di un edificio è l'esercizio di appropriazione e adattamento di un edificio.
Il Rilievo non come strumento di rappresentazione grafica di un edificio, ma come tavola di appunti e note sulla sua forma permeata da me.
Traduzione e Tradimento [e anche Tradizione] hanno la radice comune *tra* [da una parte all'altra]. Nucleo concettuale centrale è il Trasferimento, con un Soggetto attivo [il Vettore, il Portatore, il Trasferitore] e un Oggetto portato con un attraversamento.
Il Rilievo mi serve a conservare solo le cose che mi potranno essere utili. Elimina gli elementi di disturbo e riporta solo quello che a me piace; modella [l'edificio] così come io vorrei che fosse. Il rilievo corrisponde a un nuovo progetto. È un approccio soggettivo di restituzione, con un alto coinvolgimento emotivo.

*Fig. 10 - Rilievo della Basilica di San Marco, 2019. Montaggio digitale.*
*Survey of the Basilica di San Marco, 2019. Digital editing.*

**G.B.C.** - Per argomentare le ragioni del suo lavoro ha scelto una serie di immagini. Ci può dire com'è maturata questa scelta?

**B.S.** - Le immagini che ho scelto sono esemplificative di un metodo.

**Riferimenti bibliografici_*References***


Mallgrave H.F. (2015) *L'empatia degli spazi. Architettura e neuroscienze*, Raffaello Cortina Editore, Milano, pp. 71-76.
Rossi A. (1999, ried. a cura di Dal Co F.) *I Quaderni Azzurri. 1968-1992*, Electa Milano.
Servino B. (2008) *Elementare-Superficiale. Album di architetture 2007-1985*, Skira, Milano.


*only what will be useful to me. It eliminates disturbing elements and only shows what I like; it models [the building] as I would like it to be. The survey of a building corresponds to the design of a new architecture. It is a subjective approach of restitution, with a high emotional involvement.*

***G.B.C.*** *- To explain the reasons for your work, you chose a series of images. Can you tell us how this choice came about?*

***B.S.*** *- These images exemplify a method.*

urbanform and design
n.19
2023
U+D

# Grammatiche terrestri

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.007

Marcello Sèstito
*dArTe Dip. di Architettura e Territorio, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria*
*E-mail: marcello.sestito@unirc.it*

***Territorial grammars***

***Keywords****: dyads, process, transformation, plastic/elastic, typology*

***Abstract***
*When Leon Battista Alberti had to decide how to depict his thought, the "Quid Tum", if not his very being, he depicted a winged eye, an eye supported in flight by two slightly apart wings capable of transporting vision into space, beyond the limited and daily terrestrial habits and therefore to guarantee that satellite vision that man would have conquered only after 600 years.*
*What we would like to clarify in this context is how this gaze has been able to co-opt unprecedented scenarios for architecture, how the complexity of the world is imprinted in the architect's gaze and how he has been able to grasp unprecedented ideas or design attitudes.*
*So much so as to hypothesize a Terrestrial Grammar capable of accounting for the possible architectural interpretations connected to it.*
*It has not been long since we have been granted this satellite view, making us discover the relative smallness of the earth, with all its precariousness. We were thus able to see, with this look from the outside, deserts and plains, highly wooded areas and desolate lands, completely urbanized areas and other much more sparse areas with little human presence.*
*A renewed interest in the earth's crust which remains, with its orographic differentiations, itself a harbinger of the birth of places and even of the original place; it will be necessary to reconquer a new contemplative eye, less romantic, if you like, at first free of the same previous architectures, close to a primordial ideality.*

***The winged eye of Leon Battista Alberti***

*"Salt claimed it did not want to reside in the same place as ice, although both were born of the same mother; he stated in fact that he did not intend to offer the opportunity to be ruined by hers inconsistency and softness"*
*Leon Battista Alberti,* Apology

*When Leon Battista Alberti had to decide how to depict his thought, the "Quid Tum", if not quite his being, he pictured a winged eye, an eye supported in flight by two wings slightly offset able to transport the vision into space, beyond the limited and daily terrestrial habits and therefore guarantee that satellite vision that man would have conquered only after 600 years. Certainly*

**L'occhio alato di Leon Battista Alberti**

"Il sale affermò di non voler risiedere nello stesso posto del ghiaccio, per quanto entrambi fossero nati da medesima madre; dichiarò di fatto che non intendeva porgere l'occasione per farsi rovinare dalla sua inconsistenza e mollezza".
Leon Battista Alberti, *Apologhi*

Quando Leon Battista Alberti dovette decidere come raffigurare il suo pensiero, il "Quid Tum", se non proprio il suo essere, raffigurò un occhio alato, un occhio sostenuto in volo da due ali leggermente scostate in grado di trasportare la visione nello spazio, oltre le limitate e quotidiane abitudini terrestri e pertanto garantirsi quella visione satellitare che l'uomo avrebbe conquistato solo dopo 600 anni. Certo non sono mancati i pionieri dello sguardo alato: dal mito di *Er* nella Repubblica di Platone a *La Storia vera* di Luciano di Samosata fino al *Somnium Scipionis* a lungo attribuito a Cicerone, per finire, o quasi, con *La storia degli stati del Sole e della Luna* di Cirano de Bergerac[1].
Quello che ci preme chiarire in tale contesto è come questo sguardo abbia potuto cooptare scenari inediti per l'architettura, come la complessità dell'ecumene si sia impressa nello sguardo dell'architetto e di come egli ne abbia saputo cogliere inediti spunti o atteggiamenti progettuali.
Non è da molto tempo che ci è stato concesso questo sguardo satellitare, facendoci scoprire la relativa piccolezza della terra, con tutte le sue precarietà. Abbiamo potuto così constatare con questo sguardo dal di fuori, deserti e pianure, zone altamente boscose e lande desolate, aree completamente urbanizzate e altre molto più diradate con scarsa presenza umana. Per non dire di una archeologia satellitare che utilizza una sintesi di telerilevamento e geo informazioni. Abbiamo potuto appurare come alcune condizioni orografiche e climatiche hanno favorito l'insediarsi dell'uomo, e di come alcune aree incontaminate garantiscono ancora la presenza di animali selvatici, costretti a subire una progressiva restrizione. I parchi risultano, ma solo per poco tempo, aree protette che non resisteranno molto all'assedio umano, come scrivevamo in *Architettura Animale* (Sèstito, 2015).
Il paesaggio che prima era rappresentato nelle sue parzialità, con parti privilegiate di territorio soggetto allo sguardo mirato, ora si è esteso a dismisura perdendo proprio quelle caratteristiche specifiche che lo definivano, sciogliendosi nell'indistinto. La cultura paesaggistica nata proprio in Italia a partire dal Rinascimento, naufraga difronte alla mole di informazioni provenienti da tutti i posti della terra, aiutati in questo dalle fonti televisive dove un occhio non solo alato, spia ogni cosa in ogni anfratto, in ogni pertugio. I luoghi, perdendo le loro specificità, non sono solo divenuti non luoghi, disciolti nei Loghi, ma semplicemente *posti*, magari da raggiungere in fretta in aereo e con la stessa fretta farne ritorno. Una pseudo cultura vacanziera e turistica, da mordi e fuggi, se da un lato fa sopravvivere, in alcuni casi, aree depresse economicamente, importando danaro, dall'altro sottrae cultura e temporalità ai siti.
Eugenio Battisti, dichiarava tempo fa, che pochi temi lo deprimevano quanto il paesaggio (Battisti, 2004), eppure esso dietro strategie para ecologiste o naturiste si pone al centro della nostra attuale ricerca (Zagari, 2006).

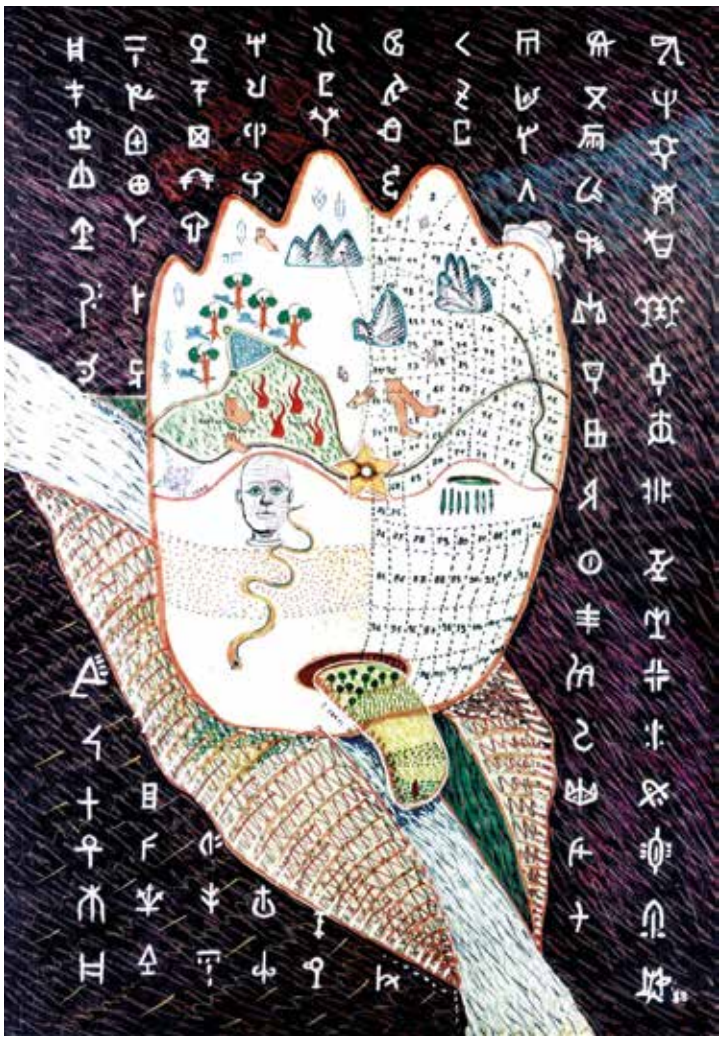


*Fig. 1 - Marcello Sèstito,* Grammatiche Terrestri*, disegno su carta di pane, 1988 (50x70cm).*
*Marcello Sèstito,* Terrestrial Grammars*, drawing on bread paper, 1988 (50x70cm).*

Si pensi solo alle strategie politiche legate al clima, a come si determinano in alcune aree del pianeta le piogge, a come persiste questo furto dell'acqua sia dall'alto che dal basso, per accorgersi di quanto l'argomento sia determinante. *I signori del clima*, per riprendere il bel titolo del saggio di Tim Flannery, si sono già organizzati per impedire una equa distribuzione persino dell'aria che respiriamo, che con l'acqua diverrà il vero problema dominante del domani, anzi già dell'oggi (Flannery, 2006).
Alcuni paesaggi si sono totalmente artificializzati, si pensi all'isola galleggiante di plastica, divenuta persino uno Stato, proposta da Maria Cristina Finucci[2] che ha un'area pari a quella della Spagna, per capire come le trasformazioni sulla Terra non seguono per niente gli andamenti naturali, ma tutto procede ad una velocità disarmante, alla quale bisognerà porre rimedio, ed il rischio della dipartita dell'umano dalla madre terra appare una verità plausibile, più che un'ipotesi catastrofista. "Rispetto a quello rappresentato nella pittura e nella letteratura – come ci dice Purini – il paesaggio degli architetti richiede un discorso più specifico… Quando si parla del paesaggio nel progetto occorre dunque costruire un punto di vista teorico e operativo partendo proprio dalla nozione di paesaggio originario… bisogna costruire un ordine del paesaggio in cui la presenza dell'antico sia di nuovo un valore della contemporaneità, i ruderi non siano importanti perché risalgono a duemila anni fa, perché detriti del passato, ma perché sono un materiale fondamentale per la città attuale. […] Il nuovo immaginario […] ha incorporato le idee del discontinuo, del frammentario, dell'interrotto, dell'ibrido; esso privilegia la contraddizione, la casualità, l'informalità, e quindi il paesaggio non può essere più visto con gli occhi contemplativi con i quali si vedeva fino agli anni venti".
"Intanto l'architettura, come ha scritto Bruno Zevi, cerca nella paesaggistica –

*the pioneers of the winged gaze were not lacking: from the myth of Er in Plato's Republic to The True History by Lucian of Samosata up to the Somnium Scipionis long attributed to Cicero, ending, or nearly so, with The history of the states of the Sun and the Moon by Cyrano de Bergerac[1].*
*What we would like to clarify in this context is how this gaze could have co-opted unprecedented scenarios for architecture, how the complexity of the world is imprinted in the gaze of the architect and how he was able to grasp new ideas or design attitudes.*
*It hasn't been long since we've been granted this satellite look, making us discover the relative smallness of the earth, with all its precariousness. We were thus able to ascertain with this look from the outside, deserts and plains, heavily forested areas and wastelands, areas completely urbanized and others much more scattered with little human presence. Not to say of a satellite archaeology using a synthesis of remote sensing and geo information.*
*We have been able to ascertain how some orographic and climatic conditions have favoured the settlement of man, and how some pristine areas still guarantee the presence of wild animals, forced to undergo a progressive restriction. Parks turn out, but only for*
*a short time, protected areas that will not resist much human siege, as we wrote in* Architettura Animale *(Animal Architecture) (Sèstito, 2015).*
*The landscape that was previously represented in its partiality, with privileged parts of the territory subject to focused gaze, it has now expanded dramatically, losing precisely those characteristics specifics that defined it, melting into the indistinct.*
*The culture of landscape, born right in Italy starting from the Renaissance, shipwrecked in front of the mass of information coming from all places on earth, aided in this by television sources where an eye not only winged, spies on everything in every nook and cranny, in every crevice.*
*By losing their specificity, places have not only become non-places, dissolved in Logos, but simply places, perhaps to be reached quickly by plane and with the same haste to make them return.*
*A pseudo holiday and tourist culture, from hit and run, if on the one hand it makes you survive, in some cases, economically depressed areas, by importing money, on the other hand it subtracts culture and temporality to sites.*
*Eugenio Battisti, declared some time ago, that few themes depressed him as much as the landscape (Battisti, 2004), yet it, behind para-ecological or naturist strategies, is at the center of our current research (Zagari, 2006).*
*Just think of the political strategies linked to the climate, how they are determined in some areas of the planet the rains, how this theft of water persists both from above and below, for realize how crucial the topic is. The lords of the climate, to take up the beautiful title of Tim Flannery's essay, they have already organized to prevent even equitable distribution of the air we breathe, which with water will become the real dominant problem of tomorrow, indeed already today (Flannery, 2006).*
*Some landscapes have become totally artificial, think of the floating plastic island, even become a State, proposed by Maria Cristina Finucci[2] which has an area equal to that of Spain, to understand how the transformations on Earth do not follow the natural trends, but everything*

*proceeds at a disarming speed, at which it will be necessary to set remedy, and the risk of the departure of man from mother earth appears to be a plausible truth, more than a catastrophic hypothesis. "Compared to that represented in painting and literature – as Purini tells us -– architects' landscape requires a more specific discourse… When speaking of the landscape, in designing it is therefore necessary to build a theoretical and operational point of view starting right from the notion of original landscape… we need to build an order of landscape in which the presence of the ancient is, once again, a contemporary value, the ruins are not important because they date back two thousand years, because they are debris from the past, but because they are a fundamental matter for the current city…The new imaginary…has incorporated the ideas of the discontinuous, the fragmentary, the interrupted, the hybrid; it favors the contradiction, randomness, informality, and therefore the landscape can no longer be seen with the contemplative eyes with which one could see until the twenties…". "Meanwhile, architecture, as Bruno Zevi wrote, seeks landscape – the return of build to a plastic soil modeling operation – a new resource".*
*And however detailed the analyzes of the master from Isola del Liri are, we believe all of this in insufficient part to explain the renewed interest in the earth's crust that remains, with its orographic differentiations, itself a harbinger of the birth of places and even of the place native to; it will be necessary to regain a new contemplative eye, less romantic, if we want, at first free from the same previous architectures, close to an primeval ideality.*

***Primary archigeographies and morphologies***

*"Already protected by powerful towers they spend their life/and divided and distinct from borders the land was cultivated, and furthermore the sea flourished with flying ships with sails, already for fixed parts they had auxiliaries and allies, when the poets began to hand down with songs the deeds accomplished; nor much earlier were the letters of the alphabet discovered"*

*Lucretius,* La Natura

*"There are natures similar to mounts, once wooded and full of water, once bare and without water, once covered with meadows and marshes; other natures similar to plains, to bare and dry grounds. In fact, the seasons that modify nature are different from each other, and to great differences between the seasons correspond even greater differences in forms"*

*Hippocrates,* Arias Acque Places

*Adalberto Vallega in considering his transfer, in the mid-1990s, in the faculty of architecture had, according to him, come across a dominant atmosphere of the idea of the project, in which every notion, idea, method, technique is anchored to the territorial practice. "An atmosphere in which, perhaps without being aware of it, one finds oneself daily faced with a dilemma: to consider the territory, a mixture of nature and humanity, as a trivial machine to which the products of reason confer certainties supplied by the scientific disciplines; or consider the territory as a product of culture, that is, of imaginations, visions, values, spirituality, and therefore remain wrapped up in an inescapable "intimate discourse" on the meaning of the project, on the*

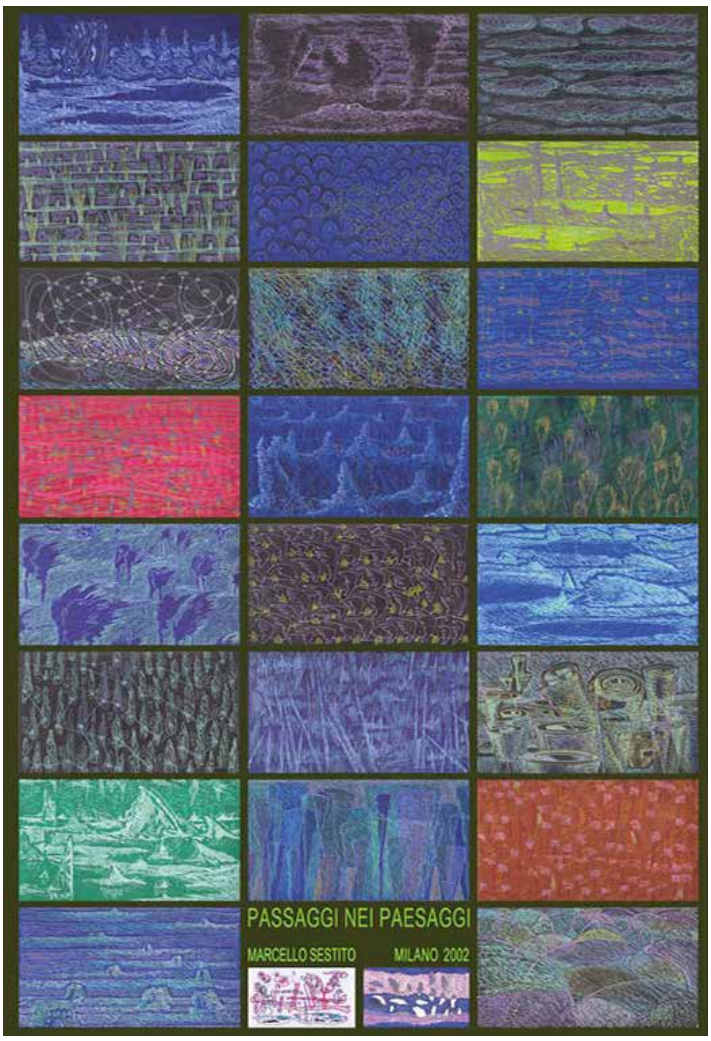



*Fig. 3 - Marcello Sèstito,* Passaggi nei paesaggi*, disegni dai taccuini, 2002.*
*Marcello Sèstito,* Passages in the landscapes*, drawings from notebooks, 2002.*

ritorno del costruire a un'operazione di modellazione plastica del suolo – una nuova risorsa".
E per quanto le analisi del maestro dell'Isola del Liri siano circostanziate, crediamo tutto ciò in parte insufficiente a spiegare il rinnovato interesse verso la crosta terrestre che rimane, con le sue differenziazioni orografiche, essa stessa foriera della nascita dei luoghi e persino del luogo originario; bisognerà riconquistare un nuovo occhio contemplativo, meno romantico, se vogliamo, dapprima sgombro delle stesse architetture precedenti, prossimo ad una idealità primigenia.

**Archigeografie e Morfologie primarie**

"Già protetti da torri potenti passano la vita/e divisa e distinta da confini era coltivata la terra, e inoltre il mare fioriva di navi volanti con le vele, già per parti fissati avevano ausiliari e alleati, quando i poeti cominciarono a tramandare coi canti le gesta compiute; né molto prima furono scoperte le lettere dell'alfabeto".

Lucrezio, *La Natura*

"Ci sono nature simili a monti, ora boscosi e ricchi d'acque, ora spogli e senz'acqua, ora ricoperti da prati e paludi; altre nature simili a pianure, a terreni nudi e secchi. Le stagioni infatti, che modificano la natura sono diverse fra loro, e a grandi differenze fra le stagioni corrispondono differenze ancor maggiori nelle forme".

Ippocrate, *Arie Acque Luoghi*

Adalberto Vallega nel considerare il suo trasferimento, a metà degli anni '90, nella facoltà di architettura si era imbattuto, secondo lui, in una atmosfera dominante dell'idea di progetto, in cui ogni nozione, idea, metodo, tecnica è ancorata alla prassi territoriale. "Un'atmosfera in cui, magari senza esserne consapevoli, ci si trova quotidianamente di fronte a un dilemma: considerare il territorio, impasto di natura e umanità, come una macchina banale per affrontare la quale i prodotti della ragione, forniti dalle discipline "scientifiche" conferiscono certezze; oppure considerare il territorio come prodotto della cultura, cioè di immaginazioni, visioni, valori, spiritualità, e quindi restare avvolti in un ineludibile "discorso intimo" sul senso del progetto, sul valore dei segni che il progetto conduce a imprimere sulla superficie terrestre" (Vallega, 2004).

Alla luce di tali considerazioni Vallega si inoltra in due modi di concepire e rappresentare le realtà territoriali: la "grammatica razionalista" e la "grammatica umanistica", due modi per costruire il "discorso geografico", e in tali distinzioni invita il lettore a considerare che "non esistono impostazioni neutrali" della rappresentazione geografica, ma soltanto impostazioni "partigiane", più o meno influenzate da ideologie, che per lo più sono celate (Vallega, 2004).

Qualcosa di simile a ciò che Erwin Panofsky ha compiuto a proposito della prospettiva come forma simbolica: la rappresentazione del paesaggio come forma simbolica.

Lo scopo di questo scritto consiste nel considerare il fatto che tra queste due polarità o distinzioni tematiche ne esiste una terza, forse posta in mezzo o forse vera antecedente: la "grammatica terrestre", che accanto al controllo intellettuale, la denominazione dei luoghi, la simbolizzazione degli stessi, il controllo materiale, quello strutturale, esiste sempre un disegno della Terra precedente a qualsiasi visione umana, e anche se spetta a quest'ultima il riconoscimento e la lettura, tale disegno si manifesta indipendentemente da essa. Cioè se è vero che la lettura del territorio, insieme con la rappresentazione che ne consegue sono quindi il prodotto di un impianto logico che potremmo assimilare a una "grammatica della geografia", è pur vero che le strutture che sono sottese, implicano la presenza umana sul territorio e questo sia che si tratti di grammatica razionalista che di grammatica umanistica ora affiancate in quello spazio parallelo dato dalle realtà virtuali o immerse nel cyber-oceano di internet (Vallega, 2004).

La natura-natura, prima di essere naturata in reti, connessioni, nodi, gerarchie, corredati da modelli matematici, è prima di tutto frutto di relazioni, flussi determinati dalla gravità, dalle pressioni, dai venti, dalle tellurgie, dalle basse e alte maree, dalle correnti impetuose o dai maremoti, o da tutti quegli elementi che spingono con le loro rispettive forze. Trattasi persino dell'ombra di una nuvola sul suolo. I magneti di questa composizione non sono solo le città che attraggono a sé forze circostanti, bensì anche le configurazioni terrestri, e come vorrebbe Brodskij, è la geografia che determina la storia; meglio sarebbe dire che lo è la geologia con le morfologie su descritte. È vero, però, per restare nell'assunto di Vallega, che "adattando questa grammatica, giungiamo a rappresentazioni che spiegano le manifestazioni della territorializzazione, né più né meno di come la geologia spiega i processi che coinvolgono la superficie terrestre, o la biologia spiega i processi che coinvolgono le specie animali e vegetali" (Vallega, 2004).

Nella grammatica umanistica si sostituisce al primato dell'oggetto (grammatica razionalista), il primato del soggetto con tutte le sue sensibilità spirituali e intellettuali. Pur non essendoci tra le due ipotesi necessariamente termini conflittuali, ambedue si riferiscono ad una forma di lettura del territorio e della sua simbolizzazione. Ma la Terra possiede di per sé il suo o i suoi disegni? Crediamo di sì e che essi stessi determinano i presupposti per qualunque tipo d'insediamento. Come ribadire ancora che sono proprio alcune caratteristiche fisiche e climatiche che spingono alcune volontà progettuali e che la natura dell'architettura sempre si è sottomessa a tali spinte, a volte con successo. E quando da essi se ne è distanziata, applicando le sue stesse energie indipendentemente dalle aspirazioni dei luoghi, essa è risultata sterile e senza principi insediativi. Lo stesso Vallega alla fine della sua trattazione ci avverte

*value of the signs that the project leads to imprint on the earth's surface" (Vallega, 2004).*

*In the light of these considerations, Vallega delves into two ways of conceiving and representing territorial realities: the "rationalist grammar" and the "humanistic grammar", two ways of constructing the "geographical discourse", and in these distinctions he invites the reader to consider that "there are no neutral settings" of geographical representation, but only "partisan" settings, more or less influenced by ideologies, which are mostly hidden (Vallega, 2004).*

*Something similar to what Erwin Panofsky did with regard to perspective as a symbolic form: the representation of the landscape as a symbolic form.*

*The purpose of this paper consists in considering that between these two polarities or thematic distinctions there exists a third one, perhaps placed in the middle or perhaps a true antecedent: terrestrial grammar, which alongside intellectual control, the naming of places, the symbolization of themselves, the material control, the structural one, there is always a design of the Earth prior to any human vision, and even if it is up to the latter to recognize and reading, this design manifests itself independently of it.*

*That is, if it is true that the reading of the territory, together with the representation that follows, are therefore the product of a logical system that we could assimilate to a grammar of geography, it is also true that the underlying structures imply the human presence in the territory and this whether we are dealing with rationalist grammar or humanistic grammar now placed side by side in that parallel space given by virtual realities or immersed in the cyber-ocean of the internet (Vallega, 2004).*

*The nature-nature, before being natured in networks, connections, nodes, hierarchies, accompanied by mathematical models, is first of all the result of relationships, flows determined by gravity, pressures, winds, tellurgies, low and high tides, by impetuous currents or tidal waves, or by all those elements that push with their respective forces. It is even the shadow of a cloud on the ground.*

*The magnets of this composition are not only the cities that attract surrounding forces to themselves, but also the terrestrial configurations, and as Brodskij would have it, it is geography that determines history; it would be better to say that it is the geology with the morphologies described above is.*

*It is true, however, to remain with Vallega's assumption, that "by adapting this grammar, we arrive at representations that explain the manifestations of territorialization, no more and no less than in the way geology explains the processes involving the earth's surface, or biology explains processes involving animal and plant species" (Vallega, 2004).*

*In humanistic grammar, the primacy of the object (rationalist grammar) is replaced by the primacy of the subject with all its spiritual and intellectual sensitivities.*

*Although there are not necessarily conflicting terms between the two hypotheses, both refer to a form of interpretation of the territory and its symbolization.*

*But does the Earth itself possess its design or designs? We believe so and that they themselves determine the conditions for any type of settlement. Is to reiterate again that it is precisely some physical and climatic characteristics that push some design wishes and that the nature of architecture has always submitted to such*

*Fig. 4 - Marcello Sèstito,* Città Oasi, Città di sabbia*, cartoncini tondi, 2009-2010.*
*Marcello Sèstito,* Città Oasi, City of sand*, round cards, 2009-2010.*

*Fig. 5 - Marcello Sèstito,* Città tonde*, disegni dai taccuini, 2000.*
*Marcello Sèstito,* Round cities*, drawings from notebooks, 2000.*

*pushes, sometimes with success. And when it distanced itself from them, applying its own energies independently of the aspirations of the places, it resulted sterile and without settlement principles.*
*Vallega himself at the end of his discussion warns us of a risk: "that the demand for representation not only strengthens and evolves to the point of preceding the construction of conceptual apparatuses and methods to satisfy it, but also poses the community of geographers, as many other components of the scientific community, in a state of frustration, deriving from not having a secure basis for dealing with and representing the symbolization of the territory" (Vallega, 2004) and although he ultimately seeks a mediation between the two worlds, the rational and the humanistic one, declaring that "empirical research would be desirable which, with regard to specific places and territories…would try to combine the investigation of structuring facts with that of symbolization, thus creating a terrain in which to experiment with ways through which to combine rationalist and humanistic approaches", it remains entirely the propulsive force of the project is evident, which combines both expectations, placing itself as a central and attractive force between the rational and the humanistic, since in the project the realization anxieties and any interpretative analysis are resolved.*
*The project of architecture in particular, fulfills the need for totality to which geographical*

di un rischio: "che la domanda di rappresentazione non soltanto si rafforzi e si evolva fino a precedere la costruzione di apparati concettuali e di metodi per soddisfarla, ma ponga anche la comunità dei geografi, come tante altre componenti della comunità scientifica, in una condizione di frustrazione, derivante dal non possedere una sicura base per affrontare e rappresentare la simbolizzazione del territorio" (Vallega, 2004) e sebbene egli cerchi alla fine una mediazione tra i due mondi, quello razionale e quello umanistico dichiarando che "sarebbero auspicabili ricerche empiriche che, in merito ai luoghi e territori specifici… cercassero di combinare l'indagine dei fatti di strutturazione con quella della simbolizzazione, creando così un terreno in cui sperimentare vie attraverso le quali combinare impostazioni razionaliste e umanistiche" (Vallega, 2004), resta del tutto evidente la forza propulsiva del progetto che coniuga ambedue le aspettative ponendosi come centrale e forza attrattiva tra il razionale e l'umanistico, poiché nel progetto si risolvono le ansie realizzative e qualsivoglia analisi interpretativa.
Il progetto, d'architettura in particolare, assolve al bisogno di totalità a cui aspirerebbero le pratiche geografiche, traduce le "grammatiche terrestri" presenti sulla Terra, anzi che ne compongono il disegno, in altrettanti elementi del discorso, in una lingua propria e prima che l'architettura possa avere evento, alcuni luoghi particolarmente significativi decidono il destino insediativo. Si tratta di conformazioni rocciose, picchi, monoliti giganteschi come per Meteora in Grecia o teste ingrossate e macrocefale come la rocca di Scilla o il monolite gigantesco di Pietra Cappa, sempre in Calabria, descritta da Escher, solo per fare qualche esempio; in sostanza alcune formazioni naturali assumono caratteristiche tali da risultare ben visibili e frequentati spesso come luoghi di osservazione e persino turistici, luoghi in cui il senso dell'abitare sembra coa-

gularsi fino a determinare, in molti casi, un vero senso di appartenenza. Questi luoghi di *Archinatura* sono spesso il preludio alla nascita dell'architettura vera e propria e reali antecedenti su ciò e su cui si è soffermato l'amico Mario Manganaro: "Parlare di architetture naturali sembra un controsenso, perché l'architettura è sicuramente un artefatto, di per sé non naturale. Si intende quindi parlare di spazi che si ancorano alla natura tanto da sembrare parte di essa, che tentano di imitarla o di confondersi in essa, di architetture che nel tempo si adattano al di là di ogni previsione tanto da sembrare perenni e nello stesso tempo prive di monumentalità artificiosa. Quanto detto lega in qualche modo gli elementi primordiali dell'architettura agli spazi elementari, che sembrano senza forma, ma che hanno sempre interessato coloro che si occupano della conformazione dello spazio, avendo ricercato in essi l'essenza stessa dell'elemento primigenio, il formarsi della cellula architettonica e le leggi di aggregazione in forme via via sempre più complesse"[3].
Come si evince il tema risulta complesso e, come nel nostro caso, i corrucciamenti della crosta terrestre divengono forieri di inedite morfologie architettoniche.

**Prime grafie per l'architettura**

"Si deve scoprire una certa natura che sia convertibile con la natura data e tuttavia sia una limitazione di una natura più nota, come di un genere vero".
Francesco Bacone, *Novum Organum*

"Allora era il corpo – lo coltivavano come una terra, si adoperavano intorno ad esso come intorno a un raccolto, lo possedevano come si possiede un buon podere – la bellezza da contemplare, l'immagine traverso la quale passavano in ordine ritmico tutte le significazioni, dèi e animali e tutti i sensi della vita… Tutto era in attesa di lui, e dove egli giungeva tutto si traeva indietro e gli cedeva spazio".
Rainer Maria Rilke, *Del Paesaggio e altri scritti*

C'è qualcosa di terribilmente affascinante nell'osservare la crosta terrestre. Le rughe, i solchi, gli avvallamenti, le protuberanze, le sporgenze, le fratture, le sconnessioni, i filiformi allineamenti o le scomposte affastellature, le tellurgie mai sopite e rese manifeste come in un dipinto di Caspar Frederick David, sembrano raccontarci un alfabeto di lettere e parole che ancora attendono, come per le pietre figurate del Kircker, nuove interpretazioni. C'è nella crosta terrestre un disegno generale che a tratti occulta le sue figure come nelle tavole di Opicino De Canistris e a volte le rende manifeste.
Tutta l'opera di Humboldt ad esempio si è concentrata sulla ricerca di costanti o comparazioni terrestri ove i monti e i fiumi del mondo potessero darsi convegno in tavole sinottiche: *Quadri della Natura*, dal pregevole valore artistico e documentario, in uno sforzo titanico teso alla "misura del mondo", come vuole Daniel Kehlmann (Kehlmann, 2014). Che io sappia l'opera di Humboldt non è stata paragonata a quella di un suo illustre predecessore: Athanasius Kircher, anche lui intento ad analizzare un mondo dove olisticamente "tutto interagisce con tutto". E possiamo ascrivere al Gesuita anche le notazioni di Elena Canadelli: "Complessivamente, la produzione iconografica di Humboldt è impressionante, a testimonianza della centralità che la visione e la rappresentazione hanno rivestito nel suo approccio alla conoscenza della natura, aspetti che fanno di lui lo scienziato visuale per eccellenza" (Canadelli, 2018). C'è nell' animata sfera interpretata e reinterpretata nel passato, tanto da indurci alla scrittura d'una *Architettura Globale*, qualcosa che sta lì a sonnecchiare, a suggerire nell'orecchio del progettista nuovi orizzonti nuove possibilità del fare. Sono molti gli architetti che si sono ispirati ad essa per le loro esplorazioni sintattiche. Penso al lavoro pionieristico di Viollet Le Duc e di Ruskin che si suggeriva dalle seghettature delle montagne, tanto da trovare similarità comportamentali tra la formazione delle rocce e il pensiero progettuale, tipico il parallelo che mostra la cresta delle montagne e i bastioni di una

*practices would aspire, translates the terrestrial grammars present on the Earth, indeed which make up its design, into as many elements of discourse, in its own language, and before the architecture can take place, some particularly significant places decide the settlement fate. These are rock conformations, peaks, gigantic monoliths such as for Meteora in Greece or enlarged and macrocephalic heads such as the fortress of Scilla or the gigantic monolith of Pietra Cappa, also in Calabria, described by Escher, just to name a few; in essence, some natural formations take on characteristics such as to be clearly visible and often frequented as observation and even tourist sites, places where the sense of living seems to coagulate to the point of determining, in many cases, a true sense of belonging. These places of Archi-nature are often the prelude to the birth of real architecture and real antecedents on this and on which his friend Mario Manganaro dwelt: "talking about natural architecture seems a contradiction, because architecture is certainly an artifact, in itself not natural. We therefore intend to speak of spaces that are anchored to nature so much as to seem part of it, that try to imitate it or to blend in with it, of architectures that over time adapt beyond all predictions so as to seem perennial and, at the same time, devoid of artificial monumentality. What has been said links in some way the primordial elements of architecture to the elementary spaces, which seem formless, but which have always interested those who deal with the conformation of space, having sought in them the very essence of the primordial element, the forming of the architectural cell and the laws of aggregation in gradually more and more complex forms"[3].*
*As can be seen, the theme is complex and, as in our case, the corrugations of the earth's crust become harbingers of unprecedented architectural morphologies.*

***First scripts for architecture***

*"a certain nature must be discovered which is convertible with nature given and yet be a limitation of a better known nature, as of a true genre"*
*Francis Bacon,* Novum Organum

*"Then it was the body – they cultivated it like a land, they worked hard around it as around a crop, they possessed it as yes owns a good farm – the beauty to behold, the image through which all meanings, gods, passed in rhythmic order and animals and all the senses of life… Everything was waiting for him, and where he everything came, drew back and gave him space"*
*Rainer Maria Rilke,* Del Paesaggio e altri scritti

*There is something terribly fascinating on observing the earth's crust. The wrinkles, the furrows, the depressions, protuberances, protrusions, fractures, disconnections, threadlike alignments or disordered bundles, the tellurgies never dormant and made manifest as in a painting by Caspar Frederick David, seem to tell us about an alphabet of letters and words that are still waiting,*
*as for Kirker's figured stones, new interpretations. There is in the earth's crust a general design that sometimes hides his figures as in the tables by Opicino De Canistris and others sometimes it makes them manifest.*

*For example, all of Humboldt's work focused on the search for constants or comparisons where the mountains and rivers of the world could meet in synoptic tables: "Quadri della Natura", with a valuable artistic and documentary value, in a titanic effort aimed at "measure of the world", as Daniel Kehlmann puts it (Kehlmann, 2014). That I know of Humboldt's work no has been compared to that of his illustrious predecessor: Athanasius Kircher, also intent on analyzing a world where holistically "everything interacts with everything". And we can he also ascribes Elena Canadelli's notations to the Jesuit: "Overall, the production Humboldt's iconography is impressive, testifying to the centrality that vision and representation have covered in his approach to the knowledge of nature, aspects that make him the visual scientist par excellence" (Canadelli, 2018).*

*There is in the animated sphere interpreted and reinterpreted in the past, so as to induce us to write of a Global Architecture, something that lies there dozing, suggesting in the ear of the designer new horizons, new possibilities of making. There are many architects who have been inspired by it for their syntactic explorations. I think about pioneering work of Viollet Le Duc and Ruskin which was suggested by the serrations of the mountains, so as to find behavioral similarities between the formation of rocks and thought design, typical the parallel showing the crest of the mountains and the ramparts of a fortress, or the profile of the mountain compared to the roof of the French villa.*

*I am thinking of the Alpine Architectures of Taut which shape the Alps at least as much as Michelangelo he thought of modeling the top of the Apuan Alps anticipating, perhaps, the heads of the presidents Americans carved into the rocks of Utah. The modeling of the mountain by the Buddhist monk Haitong, who almost single-handedly creates a gigantic Buddha in 803 AD, in Leshan in China at the confluence of the Minijang, Dadu and Qingyl rivers, high about 71 m., more than double the sculptures of Abu Simbel in Egypt.*

*We could still refer to the novel Lesabendio by Paul Scherbart whose modeling is even moves to the planet Pallas, or to Jakov Chernikov's architectural fantasies all impregnated to ensure that nature transubstantiates into architecture or vice versa, into disconcerting designs which even anticipate the pictorial tensions of Burle Marx, the great protagonist of modeling of the landscape and its hidden plastic values: a terrestrial painter. And then Gaudì observing the plasticity of the hills of his birthplace to transfer it to the chimneys of La Pedrera or to the aquatic Milà. And to stay closer to us, Saverio Muratori's tables and his studies for an active history of the territory ranging from the European to the Indian one, to his own works between type and form materialized in exemplary tables in which we seem to be witnessing a sort of scientific nature of human intervention on the territory. Who does not remember terms such as: occasional, systematic, measured, commensurate referring to nature subjected to the iron laws of decipherment. Even the work of Paolo Portoghesì and his field theory or the one treated in Rome-Amor where the gorges of the Roman territory suggest the Baroque vocation of the architecture of the city itself. I am thinking of the figural structures of Agostino Renna and Salvatore Bisogni for the Neapolitan territory, to the chronometric analyzes of Antonio Quistelli for the territory of Florence, or extra-nationally at the Arcologie by Paolo Soleri, and especially redrawing of the Grand Canyon, to which we can remotely associate the*

*Fig. 7 - Marcello Sèstito, dalla serie* La perdita della memoria*, disegni dai taccuini 1985.*
*Marcello Sèstito, from the series* The Loss of Memory*, drawings from notebooks, 1985.*

fortezza, o il profilo del monte rapportato al tetto della villa francese.

Penso alle *Alpine Architetture* di Taut che modellano le Alpi almeno quanto Michelangelo pensava di modellare la sommità di quelle Apuane anticipando, forse, le teste dei presidenti americani scolpite nelle rocce dello Utha. Si inscrive in tale logica la modellazione della montagna per opera del monaco buddista Haitong, che quasi da solo realizza un gigantesco Budda nell'803 d.C, a Leshan in Cina alla confluenza dei fiumi Minijang, Dadu e Qingyl, alto circa 71 m., più del doppio delle sculture di Abu Simbel in Egitto.

Potremmo riferirci ancora al romanzo *Lesabendio* di Paul Scherbart la cui modellazione si sposta persino sul pianeta Pallas, o alle fantasie architettoniche di Jakov Čhernikov tutte impregnate a far sì che la natura transustanzi in architettura o viceversa, in sconcertanti disegni che anticipano persino tensioni pittoriche di Burle Marx, grande protagonista della modellazione del paesaggio e dei suoi reconditi valori plastici: un pittore terrestre. E poi Gaudì che osserva la plasticità delle colline del luogo natio per trasferirla nei comignoli della Pedrera o nell'acquatica Milà. E per restare in ambito a noi più vicino alle tavole di Saverio Muratori e ai suoi *Studi per una operante storia del territorio* che vanno dall'ecumene europea a quella indiana, ai suoi lavori tra tipo e forma concretizzati in tavole esemplari in cui ci sembra di assistere ad una sorta di scientificità dell'intervento umano sul territorio. Chi non ricorda i termini come: occasionale, sistematico, misurato, commisurato riferiti alla natura sottoposta alle ferree leggi della decifrazione. Anche il lavoro di Paolo Portoghesi e la sua teoria dei campi o quello trattato in *Roma-Amor* dove le forre del territorio romano suggeriscono la vocazione barocca dell'architettura della città medesima. Penso alle strutturazioni figurali di Agostino Renna e Salvatore Bisogni per il territorio napoletano, alle analisi cronometriche di Antonio

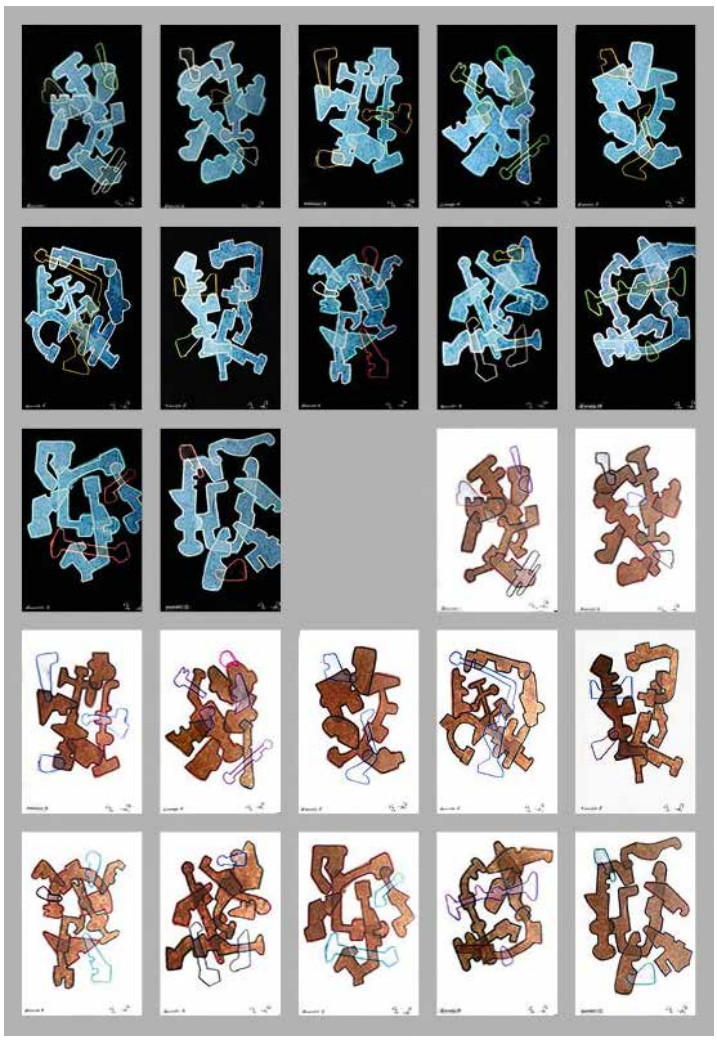


*Fig. 8 - Marcello Sèstito,* Ammassi*, disegni dai taccuini, 2019-2020.*
*Marcello Sèstito,* Clusters*, drawings from notebooks, 2019-2020.*

Quistelli per il territorio di Firenze, o in ambito extra nazionale alle *Arcologie* di Paolo Soleri, e soprattutto al ridisegno del Gran Canyon, a cui possiamo associare, a distanza, il lavoro di Imre Makovecz, anch'esso una reinterpretazione del Grand Canyon del Colorado. Sullo stesso versante troviamo le architetture di Claud Parent che propone in un disegno: *la pulsione umana* (1966), tutto un sollevamento della crosta terrestre, come se questa, sottoposta alle più sfrenate leggi della tellurgia, si squarciasse fino a far vedere l'interno del sottosuolo, e la stessa crosta trasmutata in architettura. A tale regola si associa il lavoro dei Metabolisti nipponici; quello di Jean Renaudie che progetta la *città nuova di Vaudreuil* (1967-68), quello di Qhanèac con la sua *città cratere* (1963), dove appunto il cratere reale suggerisce inedite soluzioni architettoniche con una qualità differente dal vulcanello Vesuvio proposto recentemente da Renzo Piano. Notevoli i lavori di Hut Domenig che disegna *Floraskin* (1971), una proposta di città turistica in Marocco a cui a distanza farà eco *Florianopoli* (1977) di Burle Marx. Ci piace ricordare Gianni Pettena che sfoglia la terra nel suo *Grass Architecture* (1971), o i più recenti lavori di Eisenman che impenna, fino a ripiegarla, la quadricola ispanoamericana e jeffersoniana in architetture in cui la tellurgia fattasi diagramma si erge totemica ad architettura, passando indenne nella quadricola terragnesca, (miracoli del diagramma!). Il lavoro realizzato a Santiago de Compostela è forse l'esempio più emblematico. Ma, ancora, le tumultuose affastellature di Lebbeus Woods in cui la terra è un continuo ribollire di frammenti in cerca di collocazione stabile, ci sembrano dare di conto di un suolo sottoposto a fibrillazione e che trova nei disegni di *città aeree* di Fabrizio Clerici il suo naturale antecedente. Così li descrive Gesualdo Bufalino, ma le notazioni valgono anche per Woods: "In quelle opere…non ancora una geometria asettica claustrofilia tentava l'artista, bensì la passione

*work of Imre Makovecz, also a reinterpretation of the Grand Canyon of the Colorado. On the same side we find the architectures of Claud Parent that he proposes in a drawing: the human drive (1966), a whole lifting of the earth's crust, as if it were subjected to the most unbridled laws of tellurgy, was torn apart until the interior of the subsoil and the crust itself were visible transmuted into architecture. The work of the Japanese Metabolists is associated with this rule; that of Jean Renaudie who designs the new city of Vaudreuil (1967-68), that of Qhanèac with its crater city (1963), where the actual crater suggests unprecedented architectural solutions with a different quality from the "vulcanello" Vesuvius recently proposed by Renzo Piano.*
*Noteworthy are the works of Hut Domenig who draws Floraskin (1971), a proposal for a tourist city in Morocco which Burle Marx's Florianopoli (1977) will echo at a distance. We like to remember Gianni Pettena leafing through the earth in his Grass Architecture (1971), or Eisenman's more recent works which rears up, until it folds it, the Hispano-American and Jeffersonian quadricula in architectures in which the tellurgy made diagram stands totemic to architecture, passing unscathed into quadricola terragnesca, (miracles of the diagram!). The work carried out in Santiago de Compostela is perhaps the most emblematic example. But, again, the tumultuous bundles of Lebbeus Woods in which the earth is a continuous seething of fragments in search of a place stable, they seem to us to give an account of a soil subjected to fibrillation and which is found in the drawings of aerial cities of Fabrizio Clerici its natural antecedent. This is how Gesualdo Bufalino describes them, but the notations also apply to Woods: "In those works… not yet a geometry aseptic claustrophilia tempted the artist, but the passion for decay, an amor vacui which is one of the major reasons and which consists in preferring the breach in every wall, in every compactness the crack. So any terrestrial or celestial landslide, the broken link, the point that doesn't hold, crumbling 'acrolith', the metastasis, the tepid husk of life". Obviously, how you can suppose, it is not a question of proposing earthen architecture, this is not what interests us here, but an architecture that knows how to profit from the terrestrial landscape, from its various compositional spellings, ultimately anticipating all those who think that the landscape is woven: a summation of plots and writings. Mario Soldati said: "Who is an architect? The architect is a tailor who clothes humanity. And architecture is the art of the arts, the one that brings together and suggests all" (Soldati, 1985). And we think the work of Emilio Ambasz to whom he owes great tailoring be flanked by that of Land Art artists. I'm thinking of the work Las Vegas Pieces and Desert Cross by Walter De Maria (1969), to the Canceled Crop field by Dennis Oppenheim (1969), or Michel Heizer's removals of materials from a dried-up lake bed in Nevada (1968), or Robert Smithson's well-known Spiral Jetty at Great Salt Lake in Utha (1970), or Richard Fleischner's Earth Labyrinth (1974), James Turrel's work to give shape to the crater, the heart landscape by Doris Bloom and William Kentridge made with fire and the one made with lime respectively from 1995. The territorial packing works by Christo, or those of Richard Long's layouts, or the regenerations and implementations of artists like Herma de Vries, Agnes Denes, Alan Sonfist and the many others who cared about one regenerative form of the earth. Last but not least the work of Alighiero Boetti, the*

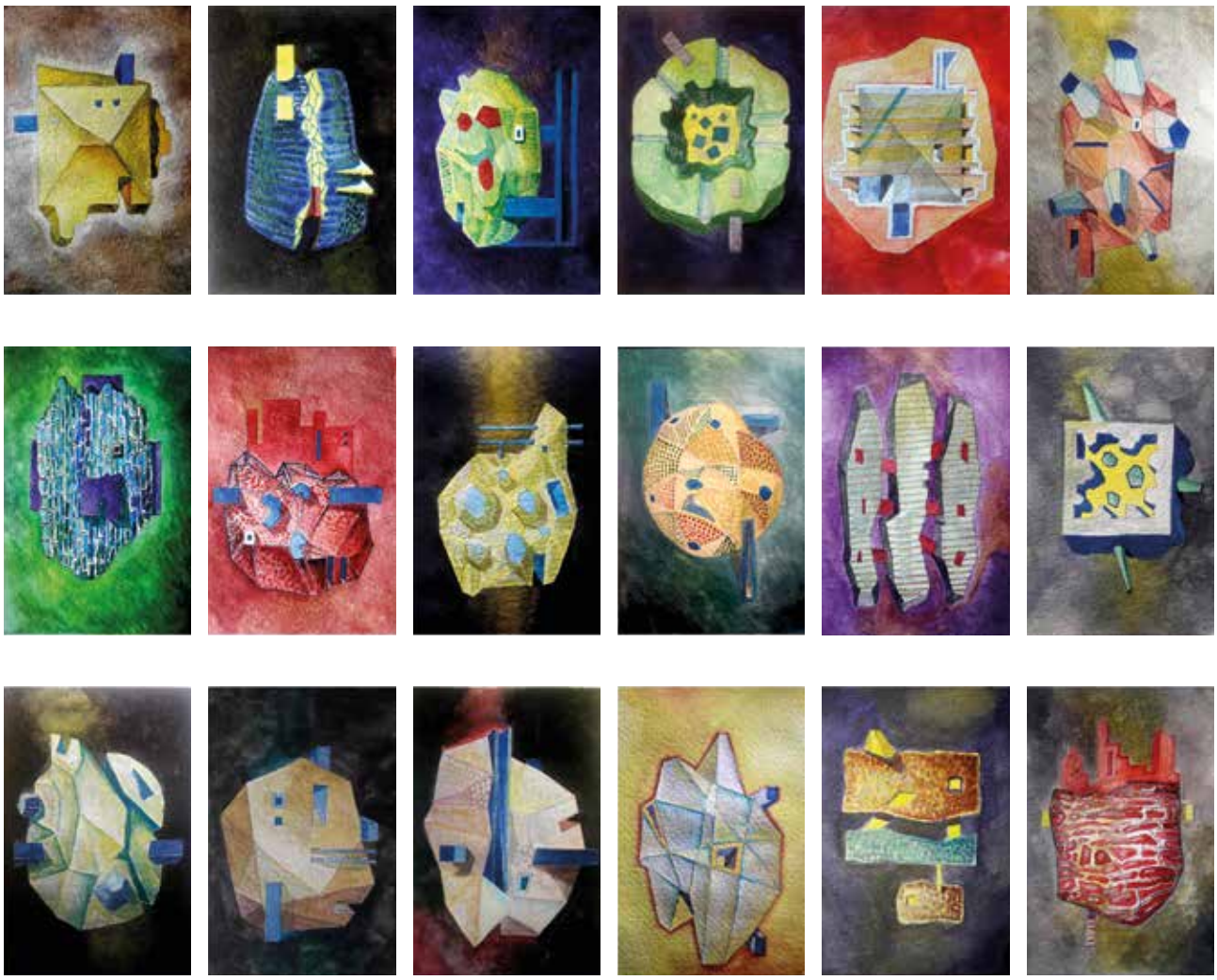


*Fig. 9 - Marcello Sèstito,* Pietre abitate*, acquerelli, 2021-2022 (13x18 cm).*
*Marcello Sèstito,* Inhabited stones*, watercolours, 2021-2022 (13x18 cm).*

*thousand longest rivers of the world, a complex system of classification and measurement of the state of the available information (1979). More recently it is the Italian-Chilean Bruno Barla who embodies one geographical conceptualization of the landscape. The drawings of himself representation of the project do not reach the 54 linear meters of those of Paolo Soleri but they come close. They themselves are the precise will to grasp in the geographical sense, of geographical architectures in fact, all the necessary energy charge. Confronting the vastness of the Chilean territory and Argentine could not help but be influenced to demonstrate how even the geography of place suggests forms of expression, and design behaviors.*
*Many of these authors could be related to the great builders and line setters of Nazca in Peru who have reproduced animal figures for apotropaic reasons: monkeys, hummingbirds, spiders, or whales, in cyclopean dimensions, real territorial drawings, real geographical spellings, geoglyphs precisely. But so far we are within a naturalistic type of land use. It exists then an over-organic way of doing architecture. Formerly with natural nature it was associated the organic and now to natura naturata the ultra-organic. In essence we are witnessing the transition from natural nature to artificial nature. Therefore these archigeographies will become the signs and the letters of new alphabets ready to capture the lively meaning of every landscape.*

per lo sfacelo, un amor vacui che è uno dei motivi maggiori e che consiste nel prediligere in ogni muro la breccia, in ogni compattezza l'incrinatura. Quindi qualunque frana terrestre o celeste, la maglia rotta, il punto che non tiene, *acrolito* che si sgretola, la metastasi, la buccia tiepida della vita". Ovviamente come si può supporre non si tratta di proporre l'architettura di terra, non è questo che qui ci interessa, ma una architettura che del paesaggio terrestre, dalle sue diverse grafie, sa trarre profitto compositivo, in fin dei conti anticipando tutti coloro i quali pensano che il paesaggio è intessuto: una sommatoria di trame e di scritture. Mario Soldati così diceva: "Chi è un architetto? L'architetto è un sarto che riveste l'umanità. E l'architettura è l'arte delle arti, quella che riunisce e suggerisce tutte" (Soldati, 1985). E di grande sartorialità ci sembra il lavoro di Emilio Ambasz a cui deve essere affiancato quello degli artisti della Land Art. Penso al lavoro *Las Vegas Pieces e Desert Cross* di Walter De Maria (1969), al campo di grano *Cancelled Crop* di Tennis Oppenheim (1969), o le rimozioni di materiali dal letto di un lago prosciugato in Nevada di Michel Heizer (1968), o ancora la notissima *Spiral Jetty* di Robert Smithson a Great Salt Lake nello Utha (1970), o il labirinto di terra di Richard Fleischner (1974), il lavoro di James Turrel per dare forma al cratere, il cuore paesaggio di Doris Bloom e William Kentridge realizzato con il fuoco e quello realizzato con la calce rispettivamente del 1995. I lavori di impacchettamento territoriale di Christo, o quelli dei tracciati di Richard Long, o le rigenerazioni e le implementazioni di artisti come Herma de Vries, Agnes Denes, Alan Sonfist e i molti altri che si preoccuparono di una forma rigenerativa della terra. Non ultimo il lavoro di Alighiero Boetti, *i mille fiumi più lunghi del mondo*, un sistema complesso di classificazione e di misura dello stato in cui versano le stesse informazioni disponibili (1979). Più di recente è l'italo-cileno Bruno Barla che incarna una

concettualizzazione geografica del paesaggio. I suoi stessi disegni di rappresentazione del progetto non raggiungono i 54 metri lineari di quelli di Paolo Soleri ma vi si avvicinano. Essi stessi sono la precisa volontà di cogliere nel senso geografico, di architetture geografiche appunto, tutta la carica energetica necessaria. Confrontandosi con la vastità del territorio cileno e argentino non poteva non rimanerne influenzato a dimostrare come persino la geografia del luogo suggerisce forme di espressione, e comportamenti progettuali.
Molti di questi autori potrebbero apparentarsi con i grandi costruttori e tracciatori delle linee di Nazca in Perù che hanno riprodotto per ragioni apotropaiche figure di animali: scimmie, colibrì, ragni, o balene, in dimensioni ciclopiche, veri disegni territoriali, vere grafie geografiche, geoglifi appunto. Ma fin qui ci troviamo all'interno di un uso del territorio di tipo naturalistico. Esiste poi un modo di fare architettura oltre-organico. Precedentemente alla natura naturale si associava l'organico e ora alla natura naturata l'ultra organico. In sostanza stiamo assistendo al trapasso dalla natura naturata alla natura artificiata. Pertanto queste *archigeografie* diverranno i segni e le lettere di nuovi alfabeti pronti a catturare il senso vivo di ogni paesaggio. Penso al lavoro di Glen Murcutt, o allo sforzo che ha impiegato per anni, in tal senso, un artista come Hundertwasser il quale meriterebbe ben più che questa segnalazione. Nel 1994 in *Alfabeti d'Architettura* (Sèstito, 1997), inserii tra gli altri alfabeti, più legati alle configurazioni spaziali ridotte di scala, alcuni pionieristici lavori di Muratori, come abbiamo già visto, e di Alain Borie e Pierre Micheloni circa i rapporti tipologici, geometrici e dimensionali fra le trame, fondiarie e viarie, edilizie e spaziali, e i siti. Tale attenzione costituiva per me una premessa e la necessità di comprendere il paesaggio a partire dalla sua scrittura nascosta, sottesa al lavorio periodico dell'uomo, frutto di gesti ripetuti, di reiterati movimenti compiuti all'insegna non solo dell'operosità redditizia ma nella ricerca di una estetica del paesaggio. Negli anni, era chiaro, tale attenzione ha trovato sempre più riscontro: l'oggetto architettonico, *la cosa architettonica* direbbe Gregotti, sembrava aver esaurito la sua carica suggeritrice e a meno di non voler sorvolare la Terra nella sua interezza, come pure qualcuno proponeva, era naturale riferirsi a "Gaia" per un rinnovato rapporto con essa: il *Ground Zero* di Zevi, ma già prima le ultime attenzioni di Giedion, in tal senso, risultavano basilari. A furia di retrocedere alle origini dell'architettura, vedi il più recente lavoro di Benevolo o il catalogo curato dalla Università di Firenze dedicato a Caniggia sulle abitazioni primitive, ci si accorge che si finisce per infilarsi dentro le pieghe paesaggistiche e nelle braccia dell'antropologia o nella primatologia, se non nella biologia molecolare come per Sean Carroll con il suo lavoro *Infinite forme bellissime* (Carroll, 2006).
Persino l'acuto lavoro di Paolo Portoghesi con la sua rivista *Abitare la Terra* e il più recente *Architettura geografica*, opera in tal senso. E sembra finalmente di assistere ad una apparente riconciliazione, sia il moderno che il postmoderno e la decostruzione, pur con angolature differenti, finiscono con l'occuparsi di suolo su cui poggiano le loro teorie. Bisogna dare atto a due figure: Assunto e Battisti, che con spigolature differenziate, lavoravano in tale direzione, il primo anticipando in un suo scritto, *La Città di Anfione la Città di Prometeo* (Assunto, 1984), la tematica dei non luoghi, cara a Marc Augè; il secondo con uno scritto, *Odiando il Paesaggio* (Battisti, 2004), che anticipava negli anni ottanta persino tentazioni demolizioniste in grado di restituire al paesaggio corrotto una presunta nuova verginità: "Invece che lamenti, suggeriva, sarebbero necessari genieri e tonnellate di tritolo, ma chi dopo redimerebbe le macerie?"
Le archigeografie che abbiamo sottoposto all'attenzione, ovviamente con le limitatezze del caso e del tempo, ci parlano ancora d'altro e forse del diverso uso che si può fare di una porzione di terra, grande o piccola che sia. "Il paesaggio… non descrive l'ambiente naturale, ma ne dà una interpretazione e una scelta… è costituito da un raggruppamento significante di elementi alcuni dei quali, di volta in volta, assumono una speciale importanza (alberi, o città, o montagne, o effetti atmosferici)… in linea di massima, il paesaggio, come altri generi quale il ritratto, è oggetto di un apprezzamento intuitivo, scarsamente storicizzante. Lo studio delle idee e dei principi compositivi è quasi completamente da fare" (Battisti). Un paesaggio può essere fisico o mentale,

*I think about the work of Glen Murcutt, or the effort that an artist like has put into it for years Hundertwasser who deserves much more than this report. In 1994 in Alfabeti d'Architettura (17), I inserted among the other alphabets, more related to the reduced spatial configurations of scale, some pioneering works by Muratori, as we have already seen, and by Alain Borie and Pierre Micheloni about the typological, geometric and dimensional relationships between the plots, land and roads, construction and spatial, and sites. This attention was for me a premise and the need to understand the landscape starting from its hidden writing, underlying the periodic work of man, the result of repeated gestures, of reiterated movements carried out under the banner not only of profitable industriousness but in the search for an aesthetic of the landscape. Over the years, it was clear, this attention has found more and more confirmation: the architectural object, "the architectural thing" Gregotti would say, he seemed to have exhausted his role as a prompter and unless he wanted to flying over the Earth in its entirety, as well as some proposed, it was natural to refer to*
*"Gaia" for a renewed relationship with it: Zevi's Graund Zero, but already the last ones first Giedion's attentions, in this sense, were fundamental. By dint of going back to the origins of architecture, see the most recent work by Benevolo or the catalogue edited by the University of Florence dedicated to Caniggia on the primitive houses, one realizes that one ends up slipping in inside the landscape folds and in the arms of anthropology or primatology, if not in molecular biology as for Sean Carroll with his work Infinite beautiful shapes (Carroll, 2006).*
*Even the acute work of Paolo Portoghesi with his magazine* Abitare la Terra *and the most recent Geographic architecture, works in this sense. And it finally seems to be witnessing an apparent reconciliation, both the modern and the postmodern and deconstruction, albeit with angles different, they end up occupying themselves with the soil on which their theories rest. We must acknowledge two figures: Assunto and Battisti, who with different gleanings, worked in this direction, the first anticipating in one of his writings by him The City of Amphion the City of Prometheus (Assunto, 1984), the theme of non-places, dear to Marc Augè; the second with a text, Hating the Landscape (Battisti, 2004), which in the eighties even anticipated demolitionist temptations capable of giving back to the landscape corrupted an alleged new virginity: "Instead of complaining, he suggested, they would be necessary sappers and tons of TNT, but who would redeem the rubble afterwards?" The archigeographies that we have brought to your attention, obviously with the limitations of the case and time, there they still talk about something else and perhaps about the different use that can be made of a portion of land, large or small as it is. "The landscape… does not describe the natural environment, but gives an interpretation of it and a choice… consists of a significant grouping of elements some of which, of from time to time, they take on a special importance (trees, or cities, or mountains, or effects atmospheric)… in principle, the landscape, like other genres such as the portrait, is the subject of a intuitive appreciation, scarcely historicizing. The study of ideas and principles compositions is almost completely to be done" (Battisti). A landscape can be physical or mental, I am thinking of Maria Corti's work in this sense. The first is the summation of the gestures made on his skin,*

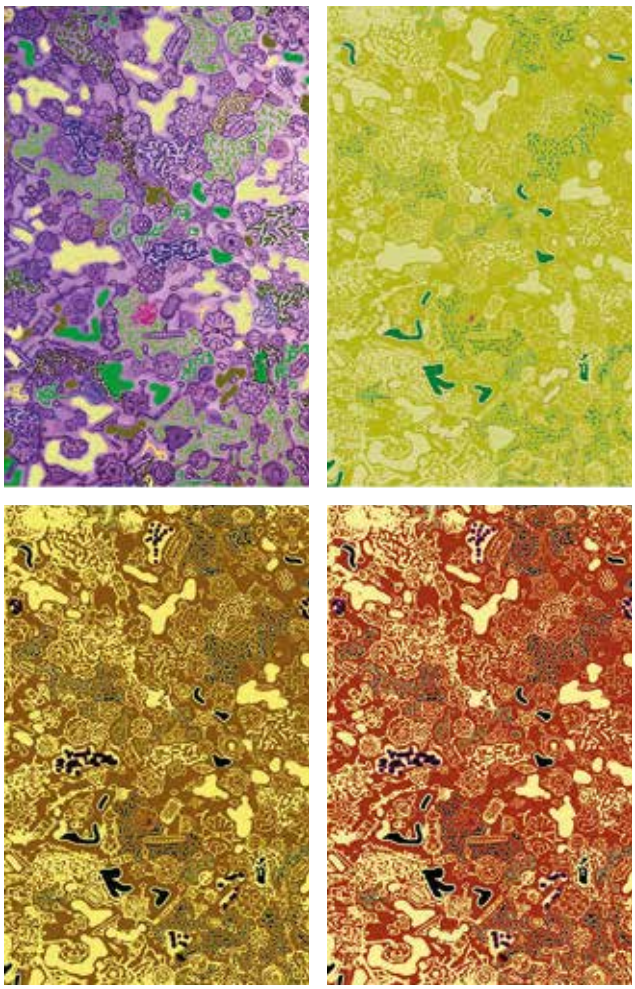


*Fig. 10 - Marcello Sèstito,* Città stagionali*, della serie* Radiolar City *e* L'Archikoltura*, 2017.*

*Marcello Sèstito,* Seasonal cities*, from the series* Radiolar City *and* L'Archikoltura*, 2017.*

*Fig. 11 - Marcello Sèstito,* Condensatori urbani*, della serie* Radiolar City *e* L'Archikoltura*, 2017.*

*Marcello Sèstito,* Condensatori urbani*, from the series* Radiolar City *and* L'Archikoltura*, 2017.*

*on its surface and even on and under or in it. The man, the animal or the atmospheric agent shapes it and furrows it like a fortune teller with the folds of the hand.*
*With the same hand that she first used an awl to plant the first seed, true land writing instrument. The work of the architect, which is already, always and in any case, also a landscaper, it is above all a precognitive work that shapes this portion of space geographical giving it a sense, possibly increasing its beauty too, as we know, ever changing.*

penso al lavoro di Maria Corti in tal senso. Il primo è la sommatoria dei gesti compiuti sulla sua pelle, sulla sua superficie e persino sopra e sotto o dentro essa. L'uomo, l'animale o l'agente atmosferico lo modellano e lo solcano come una chiromante le pieghe della mano. Con la stessa mano che usò per prima un punteruolo per piantare il primo seme, vero strumento per la scrittura terrestre. Il lavoro dell'architetto, che è già, sempre e comunque, anche paesaggista, è soprattutto un lavoro precognitivo modella questa porzione di spazio geografico dandole un senso, possibilmente aumentandone la bellezza anch'essa, come si sa, sempre cangiante.

***Notes***

***1*** *See our* Architetture Globali, solidi fluidi, o del comporre retto e curvo*, in particular the chapter "The gaze of Icarus", Gangemi, Rome 2002, pp. 33-41. About Cirano di Bergerac,* Storia degli stati del Sole e della Luna*, edited by Enrico Galluppi, Colombo, Rome 1947. Franco Purini is equally incisive in this regard: "It is the first time that man's landscape is seen from the outside thanks to the creation of a sort of anti-polar gaze that allows us to see from the outside what has always been seen from the inside. The extraordinary image of the Earth sent from space by orbiting satellites, with the false colors that give an alienated resemblance to the seas, the mountains, the plains shows us a small planet. This vision undermines all previous conceptions of the world as a repertoire of an infinite number of places, as a repository of resources that can nev-*

**Note**

**1** Si veda il nostro *Architetture Globali, solidi fluidi, o del comporre retto e curvo*, in particolare il capitolo "Lo sguardo di Icaro", Gangemi, Roma 2002, pp. 33-41. Di Cirano di Bergerac, *Storia degli stati del Sole e della Luna*, a cura di Enrico Galluppi, Colombo, Roma 1947. Franco Purini in merito è altrettanto incisivo: "È la prima volta che il paesaggio dell'uomo viene visto da fuori grazie alla creazione di una sorta di sguardo antipolare che consente di vedere dall'esterno ciò che da sempre è stato visto dall'interno. La straordinaria immagine della Terra inviata dallo spazio tramite i satelliti orbitanti, con i falsi colori che conferiscono una semilianza straniata ai mari, alle montagne, alle pianure ci mostra un pianeta piccolo. Questa visione mette in crisi tutte le precedenti concezioni del mondo come repertorio di un numero infinito di luoghi, come deposito di risorse che non si possono mai consumare, come elenco di paesaggi da esplorare il cui numero è per definizione incalcolabile. Quell'infinità che ha nutrito per millenni l'immaginario dell'uomo è ormai definitivamente tramontata". Si veda per l'argomento il lavoro di Corrado Di Domenico, *Il punto di vista immaginario*, Il Melangolo, Genova 2012.
**2** Nel 2012, Maria Cristina Finucci, dà il via ad una monumentale opera di arte contemporanea che ha chiamato *Wasteland*, un progetto artistico transmediale che affronta il problema delle immense chiazze di rifiuti plastici dispersi negli oceani, meglio note come *Pacific Trash Vortex*. L'idea fondante è quella di comprendere questi "territori" in uno stato federale: il *Garbage Patch State*

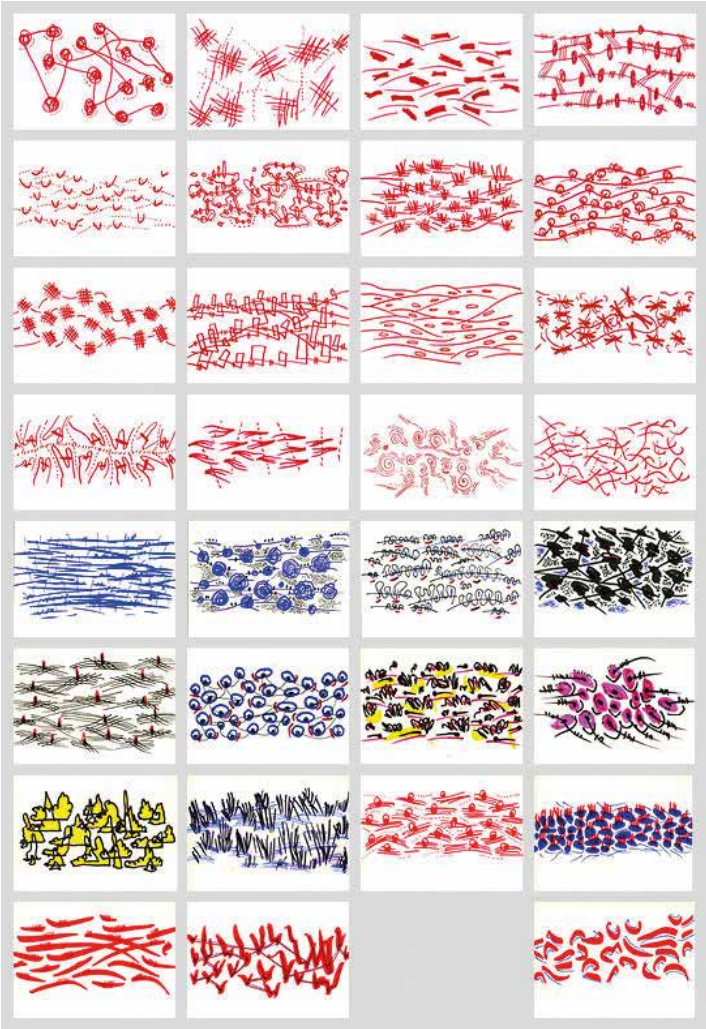


*Fig. 12 - Marcello Sèstito,* Grammatiche Terrestri*, disegni dai taccuini, 2002.*
*Marcello Sèstito,* Terrestrial Grammars*, drawings from notebooks, 2002.*

*Project*. "Ha appena compiuto un anno di vita il *Garbage Patch State*, l'insieme di cinque grandi isole galleggianti tra gli oceani e realizzate con detriti di plastica, che in totale hanno un'estensione di 16 milioni di chilometri quadrati. Proprio nel 2013, nella sede Unesco di Parigi questa vera e propria nazione galleggiante di rifiuti è stata dichiarata Stato Federale, con tanto di bandiera ufficiale: il suo stemma sono delle frecce rosse, che richiamano il simbolo del riciclo. Questa nazione è stata definita "Away State", perché composta da oggetti appartenuti a qualcuno ma poi scartati. Il *Garbage Patch* è costruito infatti da pezzi di plastica di varie dimensioni, accumulatisi nel corso di oltre 60 anni. L'idea di crearlo è venuta a Maria Cristina Finucci, artista, architetto e designer che, consapevole del grave problema dei rifiuti di plastica, ha deciso di sensibilizzare in questo modo i cittadini e le istituzioni". Si potrebbe ipotizzare di solidificarla con il calore e riprogettarla in termini di sopravvivenza o come monito per il futuro.
**3** Mario Manganaro, DiBaio.com: "La ricerca di questi elementi attraversa tutta la storia dell'architettura e si ritrova anche in opere moderne e contemporanee come quelle di Frederick Kiesler, Andrè Bloc, Giovanni Michelucci, Leonardo Ricci".

**Riferimenti bibliografici_*References***


Assunto R. (1984) *La Città di Anfione la Città di Prometeo*, Jaka Book, Milano.
Battisti E. (2004) *Iconologia ed ecologia del giardino e del paesaggio*, Olschki, Città di Castello, p. 367.
Canadelli E. (2018) *Quadri della natura*, Codice, Torino 2018.
Carroll S.B. (2006) *Infinite forme bellissime, La nuova scienza dell'Evo-Devo*, Codice, Torino.
Di Domenico C. (2012) *Il punto di vista immaginario*, Il Melangolo, Genova.
Flannery T. (2006) *I signori del clima, come l'uomo sta alterando gli equilibri del pianeta*, Corbaccio, Milano.
Kehlmann D. (2014) *La misura del mondo*, Feltrinelli, Milano.
Sèstito M. (2015) *Architettura Animale, bestiario ininterrotto*, Rubbettino, Soveria Mannelli.
Sèstito M. (1997) *Alfabeti d'architettura. Ricognizioni e precognizioni dell'operare nella progettazione*, Gangemi, Roma.
Soldati M. (1985) *L'architetto*, Rizzoli, Milano, p. 20.
Vallega A. (2004) *Grammatiche della geografia*, Pàtron, Bologna, pp. 9-10.
Zagari F. (2006) *Questo è paesaggio*, Mancosu, Roma.


*er be consumed, as a list of landscapes to explore whose number is by definition incalculable. That infinity that has nourished man's imagination for millennia is now definitively gone". For the topic see the work of Corrado Di Domenico,* Il punto di vista immaginario*, Il Melangolo, Genoa 2012.*
***2** In 2012, Maria Cristina Finucci, starts a monumental work of contemporary art that she called* Wasteland*, a transmedia art project that addresses the problem of the huge patches of plastic waste scattered in the oceans, better known as the* Pacific Trash Vortex*. The founding idea is to include these "territories" in a federal state: the* Garbage Patch State Project*. "The Garbage Patch State has just turned one year old, the set of five large floating islands between the oceans with plastic debris, which in total have an extension of 16 million square kilometers. Precisely in 2013, in the Unesco headquarters in Paris, this real floating nation of waste was declared a Federal State, complete with an official flag: its coat of arms are red arrows, which recall the symbol of recycling. This nation has been defined as the "Away State", because it is made up of objects that belonged to someone but were then discarded. The* Garbage Patch *is in fact built from pieces of plastic of various sizes, which have accumulated over the course of over 60 years. The idea of creating it came to Maria Cristina Finucci, artist, architect and designer who, aware of the serious problem of plastic waste, decided to raise awareness among citizens and institutions in this way". It could be hypothesized to solidify it with heat and redesign it in terms of survival or as a warning for the future.*
***3** Mario Manganaro, DiBaio.com: "The search for these elements runs through the entire history of architecture and is also found in modern and contemporary works such as those by Frederick Kiesler, Andrè Bloc, Giovanni Michelucci, Leonardo Ricci".*

# Punti di vista
*Viewpoints*

U+D

urbanform and design
n.19
2023
U+D

# Rilievo e idea di città

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.008

Carmelo Baglivo
*Architetto*
*E-mail: carmelo.b@baglivonegrini.it*

***Survey and idea of the city***

***Keywords**: ruins, history, visions, utopia, inventions, accumulations*

***Abstract***
*For some years now, architectural drawing has returned to the center of a debate that sees it not only as a functional tool for construction but also as a critical tool for thinking about architecture.*
*It is clear to everyone that design is still weak in the face of the strength of the built architecture, which spatially confronts living beings and human settlements, such as the city.*
*Nonetheless, the drawing has the advantage of experimenting and creating the (architectural) language with which the building will be constructed and has on its side the speed of communication since it communicates with immediacy and well in advance of the built architecture. Drawing corresponds to the birth of language and the production of forms that testify to the need to communicate one's presence.*
*In the 18th century, archaeologist architects such as Piranesi, Nolli and Canina carried out excavation campaigns to study the remains of ancient Rome and to learn and spread the classical world.*
*Architecture has often used ruin or its metaphor to question the discipline itself. The ruin can be considered as a starting point for rethinking architecture starting as a simple bare structure.*

***Introduction***
*In recent years, architectural drawing has returned to the center of a debate that sees it not only as a functional tool for construction but also as a critical tool for thinking about architecture.*
*It is clear to everyone that the art of drawing is still weak compared to the strength of built architecture, which spatially confronts living beings and human settlements, such as the city.*
*Nonetheless, drawing has the advantage of experimenting and creating the (architectural) language with which the building will be constructed and has on its side the speed of communication as it dialogues with immediacy and well in advance of built architecture. Drawing corresponds to the birth of language and the production of forms that testify to the need to communicate one's presence.*
*The caves of Lascaux are the place where human beings founded the world by representing it, the place where human beings began history. Those primitive beings voluntarily bore witness to their*

## Introduzione

Il disegno di architettura è tornato, da qualche anno, al centro di un dibattito che lo vede non solo come uno strumento funzionale alla costruzione, ma anche come uno strumento critico per pensare l'architettura.
Che il disegno sia ancora debole di fronte alla forza dell'architettura realizzata, che si confronta spazialmente con gli esseri viventi e gli insediamenti umani, come la città, è chiaro a tutti.
Ciò nonostante, il disegno ha il vantaggio di sperimentare e creare il linguaggio (architettonico), con cui si costruirà l'edificio e ha dalla sua parte la rapidità di comunicazione poiché dialoga con immediatezza e con grande anticipo rispetto dell'architettura realizzata. Il disegno corrisponde alla nascita del linguaggio e alla produzione di forme che testimoniano l'esigenza di comunicare la propria presenza.
Le grotte di Lascaux sono il luogo dove gli esseri umani hanno fondato il mondo rappresentandolo, il luogo dove gli uomini hanno iniziato la storia. Quegli esseri primitivi hanno testimoniato la loro esistenza volontariamente attraverso il disegno e la grotta è passata da essere un semplice rifugio rupestre a un vero e proprio luogo sacro. La rappresentazione delle cose, come gli animali di Lascaux, cambia le cose stesse. Gli animali, per la prima volta dipinti, diventano oggetti sacri. È il disegno che vuole raffigurare il mondo per comprenderlo.

## L'idea di città

La rappresentazione tecnica del progetto di architettura può considerarsi una tra le prime forme di espressione e trasmissione di un'idea architettonica. Piante, sezione e prospetti, che in apparenza sono rappresentazioni tecniche, in realtà trasmettono e formano nuovi linguaggi.
Il rilievo, come forma di conoscenza per ripensare il modo di mostrare le città, ha trovato nella pianta di Giovanni Battista Nolli, la sua massima espressione. Il Nolli, nel 1748, disegna il primo rilievo scientifico della città di Roma. Riproduce le geometrie delle piante e, contemporaneamente, ci mostra una idea di città. il Disegno distingue con il colore bianco gli spazi pubblici e semipubblici e con il colore nero gli spazi privati e descrive in questo modo una città permeabile e fluida che può essere attraversata sia usando i percorsi convenzionali, come le strade, sia gli atri e i piccoli spazi interni agli edifici. In bianco abbiamo le corti, le chiese, i giardini interni, tutti luoghi non specificatamente pubblici. Il Nolli, attraverso il rilievo, progetta una città, Roma è come un laboratorio all'interno del quale sperimenta e sovrascrive nuovi tracciati. Il rilievo si mostra come un modello urbano, il processo di sovrascrittura ci restituisce una nuova pianta. Questa nuova rappresentazione planimetrica sostituisce le tradizionali vedute di città, usate fino ad ora come strumenti di descrizione degli insediamenti urbani e dei territori. Inizia un percorso che si svilupperà fino alla contemporaneità in cui un disegno di architettura si trasforma in un concetto. Diventerà mappa, diagramma, collage. Da questo punto in poi appare evidente che il rilievo è intimamente legato all'idea e allo sviluppo di un processo progettuale.

*Fig. 1 - Carmelo Baglivo,* Luna Park Roma*, collage digitale, 2016.*
*Carmelo Baglivo, Luna Park Rome, Digital Collage, 2016.*

**Accumulazioni: Luigi Canina**

Il catalogo della Biennale di Venezia del 1980 dal titolo *La presenza del passato* ha in copertina un collage dove ai palazzi veneziani vengono sovrapposti diversi piani. Come nella pianta di Giovanni Battista Nolli un sistema ne nasconde un altro. I nuovi edifici sono una sovrascrittura continua che forma, con pezzi del passato, il presente. Nella Biennale di Venezia del 2015 un'altra mostra, curata da Cino Zucchi, ripropone questo rapporto con la storia. Il titolo è "Innesti" e i disegni collage mostrano nuove architetture che si articolano attraverso l'innesto di elementi architettonici che mantengono la propria identità formale. Si formano così accumulazioni e sovrascritture dove il passato rimane elemento generatore del presente.
Una operazione simile è condotta, tra il '700 e '800, dall'architetto Luigi Canina che, da direttore degli scavi dell'Appia Antica, costruisce piccoli oggetti di architettura dove ospitare reperti archeologici di natura frammentaria, che non hanno trovato una collocazione precisa altrove. Il Canina è un architetto archeologo simile al Piranesi ed entrambi intraprendono campagne di rilievo per studiare l'antico e cogliere la classicità dell'architettura romana, considerata superiore a quella greca.
Il Canina produrrà numerose pubblicazioni, all'interno delle quali il rilievo mostrerà di essere uno strumento per ricostruire quel legame con la storia che si andava perdendo. In l'"Anfiteatro Flavio", descritto, misurato e restaurato è evidente il sempre più stretto rapporto tra progetto e rilievo.

*existence through drawing and the cave went from being a simple rock shelter to a real sacred place. The representation of things, like the animals of Lascaux, changes the things themselves. The animals, painted for the first time, become sacred objects. It is the drawing that wants to depict the world in order to understand it.*

***The idea of the city***
*The technical representation of architectural design can be considered one of the first forms of expression and transmission of an architectural idea. Plans, sections and elevations, which appear to be technical representations, actually transmit and form new languages.*
*The survey, as a form of knowledge to rethink the way cities are shown, found its maximum expression in Nolli's plan. In 1748 Nolli drew the first scientific survey of the city of Rome. He reproduces the geometries of the plans and, at the same time, shows us an idea of the city. The drawing distinguishes public and semi-public spaces with white colour and private spaces with black colour and thus describing a permeable and fluid city that can be crossed using both conventional routes, such as streets, and atriums and small spaces inside buildings. In white we have courtyards, churches, internal gardens, all places that are not specifically public. Nolli, through the survey, designs a city, Rome is like a laboratory in which he experiments and overwrites new paths. The drawing is shown as an urban model, the overwriting process gives us a new plan. This new planimetric representation replaces traditional city views, used until now as tools for describing urban settlements and territories. It starts a path that will develop up to the present day in which an architectural drawing is turned into a concept. It will become a map, a diagram, a collage. From this point on it becomes clear that the survey is intimately linked to the idea and the development of a design process.*

***Accumulations: Luigi Canina***
*The 1980 Venice Biennale catalogue entitled "La presenza del passato" (The presence of the past) has a collage on its cover where different floors are superimposed on Venetian palaces. As in Nolli's plan, one system hides another. The new buildings are a continuous overlay that forms the present with pieces of the past. In the 2015 Venice Biennale another exhibition, curated by Cino Zucchi, re-proposes this relationship with history. The title is "Innesti" (Grafts) and the collage drawings show new architectures that are articulated through the grafting of architectural elements that maintain their formal identity. Accumulations and overlays are thus formed where the past remains the generating element of the present.*
*A similar operation was carried out, between the 18th and 19th centuries, by the architect Luigi Canina who, as director of the archaeological excavations of the Appia Antica, built small architectural objects to house ancient finds of a fragmentary nature, which have not found a precise location elsewhere. Canina is an archaeologist architect similar to Piranesi and both undertake important survey campaigns to study the ancient and capture the classicism of Roman architecture, considered superior to Greek architecture.*
*Canina would produce numerous publications, in which the survey would prove to be a tool for reconstructing the link with history that was being lost. In The Flavian Amphitheater, described, measured and restored is evident the increasingly close relationship between project and survey.*

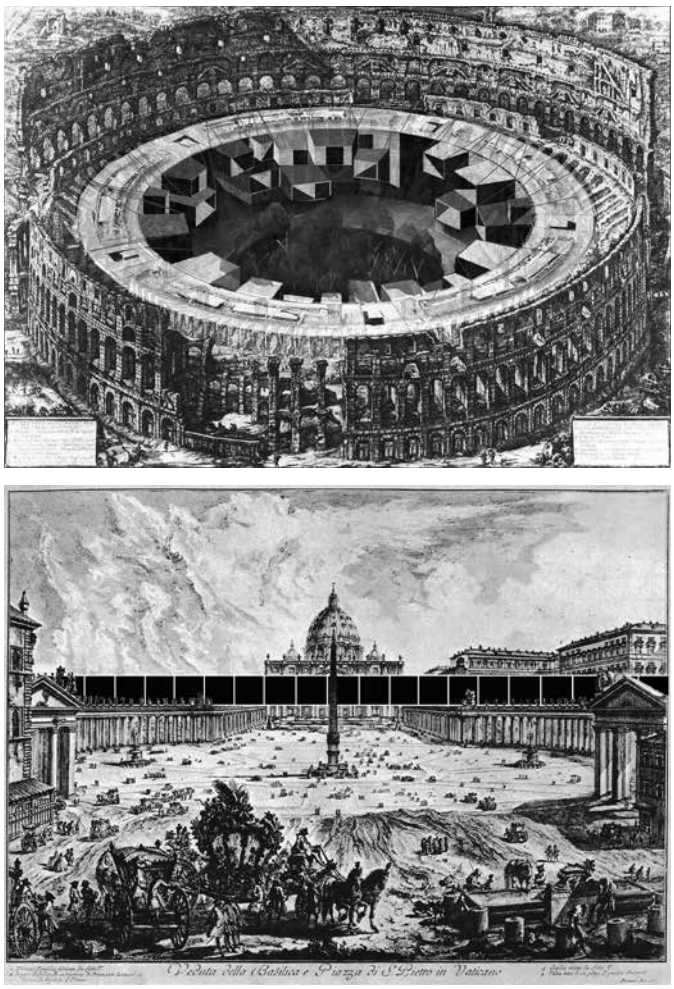


*Fig. 2 - (Sopra) Carmelo Baglivo,* Re-Living Colosseum*, collage digitale, 2017; (sotto) Carmelo Baglivo,* Struttura su Colonnato*, collage digitale, 2012.*

*(Above) Carmelo Baglivo,* Re-Living Colosseum*, Digital Collage, 2017; (below) Carmelo Baglivo,* Struttura su Colonnato*, Digital Collage, 2012.*

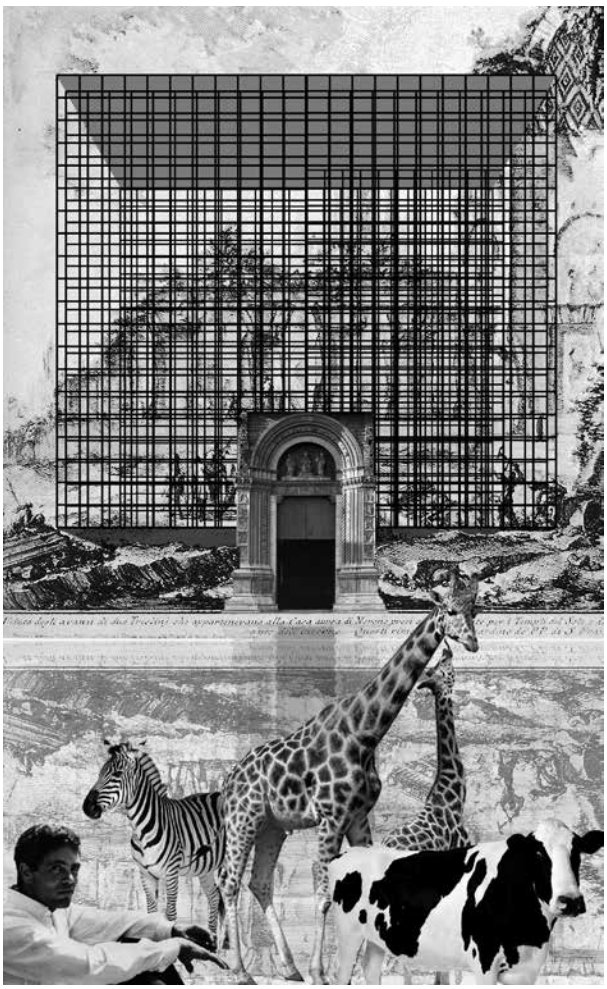


*Fig. 3 - Carmelo Baglivo,* Innovare La Catastrofe*, collage digitale, 2021.*

*Carmelo Baglivo,* Innovare La Catastrofe*, Digital Collage, 2021.*

***Visions: Giovanni Battista Piranesi***

*The venetian G.B. Piranesi finds in Rome the ideal city where ruins could be used as building material or to decorate the buildings of the Roman aristocracy with architectural elements such as friezes or columns. They are fragments of memory, elements of history, the remains of the great Rome that had conquered the world, and it is now reduced to being a large quarry.*

*In his engravings of views of Rome, Piranesi works with a plurality of viewpoints, altering perspective rules, expanding the sights. He represents the squares and palaces of Rome, the ancient ruins along the consular roads, the sepulchral monuments, populated by men of different social scales who wander through these spaces as measuring elements, voluntarily designed smaller, to highlight the spaces in their grandeur. The criterion of the representation is not exactly topographical, but follows a scenic aggregation principle that could continue indefinitely.*

*Piranesian space is a void. It is an incoherent assemblage that hides behind the perspective rule. Interior looks like exteriors and exteriors like interiors. In the Prison drawings he condenses the whole space, with its complexity, into a single image; like the image of an infrastructure that always shows itself in its totality. Here the infrastructure is inhabited.*

*The prisons appear as a ruin adapted to a new function, an immense ruin attacked by additions, crossed by walkways, with stairs that allow*

**Visioni: Giovanni Battista Piranesi**

Il veneziano G.B. Piranesi trova a Roma la città ideale in cui le rovine possono essere usate come materiale da costruzione o per impreziosire gli edifici della nobiltà romana con elementi architettonici come fregi o colonne. Sono frammenti di memoria, elementi della storia, i resti di quella Roma che aveva conquistato il mondo, ed ora è ridotta ad essere una grande cava.

Nelle sue incisioni delle vedute di Roma, il Piranesi lavora con una pluralità di punti di vista, alterando le regole prospettiche, dilatando le vedute. Rappresenta le piazze e i palazzi di Roma, le antiche rovine lungo le strade consolari, i monumenti sepolcrali, popolati da uomini delle diverse scale sociali che si aggirano in questi spazi come elementi misuratori, disegnati volontariamente più piccoli, per evidenziare gli spazi nella loro imponenza.

Il criterio della rappresentazione non è esattamente topografico, ma segue un principio di aggregazione scenografica che potrebbe proseguire all'infinito.

Lo spazio piranesiano è un vuoto. È un assemblaggio incoerente che si nasconde dietro la regola prospettica. Gli interni sembrano degli esterni e gli esterni degli interni. Nei disegni delle carceri condensa tutto lo spazio, con la sua complessità, in una sola immagine; come l'immagine di una infrastruttura che si mostra sempre nella sua interezza. Qui l'infrastruttura è abitata.

Le carceri appaiono come un rudere adattato a una nuova funzione, una immensa rovina aggredita da superfetazioni, attraversata da passerelle, con scale che permettono di accedere vari livelli ricavati nei giganteschi vuoti delimitati da altri piloni.

Come afferma l'architetto Franco Purini: "la bellezza della rovina che si mostra come qualcosa che non è più architettura in quanto ha perso le sue funzioni


| Carmelo Baglivo
| ISSN 2612-3754 (print) ISSN 2384-9207 (online)_n.19-2023

e la sua solidità. Una bellezza che tutti comprendono e ammirano. La bellezza della nudità, dell'oggetto della memoria e del ricordo. Le rovine sono nude e provvisoriamente senza funzione" (Purini, 2008).
La rovina non appartiene più al tessuto urbano, non ha più un rapporto con il trascorrere del tempo, come scriveva Marc Augè "i vuoti e le rovine vivono il tempo della natura, quello delle stagioni" (Augé, 2004).
Le visioni romane di Piranesi si fondano sul presupposto di descrivere una realtà ma trasfigurano il dato oggettivo a favore di una componente immaginativa che di fatto esprime un'idea completamente inedita di spazio e di funzione. Il disegno è presupposto fondamentale e strumento primario di generazione di pensiero architettonico.

**Disambientamenti**

Le architetture, appena costruite, creano interferenze con la realtà preesistente. Gli abitanti, in generale, diffidano dalle nuove costruzioni e hanno bisogno di tempo per ambientarsi in città che disorientano, città sconosciute e per questo poco accoglienti. I disambientamenti corrispondono a questo senso di spaesamento che troviamo anche nelle *Carceri di invenzione* di Piranesi. In queste incisioni egli offre un'architettura totalmente inventata che agisce sull'anima come la vertigine di Stendhal a Firenze.
Questa nuova architettura si esprime attraverso forme classiche che attingono, anche nella loro magnificenza, all'antica Roma. Sembrano ruderi ricostruiti, dove la luce e la scarnificazione dei volumi ne esaltano l'atmosfera che può essere definita "atmosfera piranesiana".
Henri Focillon, nel 1918, scrive un breve saggio sulle carceri e, proprio da quel testo si può capire cosa sia l'atmosfera definita attraverso la rappresentazione di un palinsesto architettonico che racchiude architetture e paesaggi.
Focillon scrive che l'opera di Piranesi racconta non solamente Roma, ma una città allargata, senza confini e ricca di finzioni. Molte architetture sono fuori scala, popolate da abitanti che sono volutamente disegnati più piccoli. La città non è vuota, soprattutto è abitata di oggetti. Oggetti che descrivono delle azioni che verranno o sono avvenute (Focillion, 2022).
Purini definisce il Piranesi un surrealista proprio perché le sue rappresentazioni non permettono una decodificazione certa e univoca, ma densa di ambiguità, contraddizioni e duplicità (Purini, 2008). La composizione piranesiana si articola nella ripetizione del frammento come nella pianta del Campo Marzio dove i singoli edifici si accostano senza creare un tessuto ma rimanendo elementi singoli. Non esiste spazio urbano non c'è distinzione tra pubblico e privato, per certi versi è uno spazio continuo.
Le immagini prodotte hanno al centro la città pensata come un continuo storico spaziale. Non c'è centro e periferia come non c'è antico e nuovo. Luoghi momentaneamente senza tempo per essere puri e astratti.

**Rovine**

La rovina non ha un interno né un esterno, è un luogo aperto e disabitato; può essere considerata come punto di partenza per ripensare l'architettura: è nuda, struttura spogliata di tutti i rivestimenti che ne segnarono un'epoca.
L'architettura ha spesso usato la rovina o la sua metafora per mettere in discussione la disciplina stessa. Piranesi è un architetto archeologo che studia i resti dell'antichità e se ne serve come materia generativa per immaginare nuove architetture e, nell'incisione di Campo Marzio, un vero e proprio progetto di città. Lo spazio urbano rappresentato nell'incisione è la composizione libera di un abaco di tipologie edilizie ricavate dallo studio delle rovine romane. Lo spazio tra gli edifici non è progettato, si tratta di libera giustapposizione di architetture in pianta che anticipa la città generica di Koolhaas, città in cui lo spazio urbano aperto non è mai componete ordinatrice ma semplicemente spazio di risulta tra il costruito. Campus Martius è come una città contempo-

*access to various levels created in the gigantic voids delimited by other pillars.*
*As the architect Franco Purini states: "the beauty of the ruin that shows itself as something that is no longer architecture as it has lost its functions and its solidity. A beauty that everyone understands and admires. The beauty of nudity, of the object of memory and remembrance. Ruins are naked and provisionally without function" (Purini, 2008).*
*The ruin no longer belongs to the urban fabric, it has no longer a relationship with the passage of time, as Marc Augè wrote: "voids and ruins live the time of nature, that of the seasons" (Augé, 2004).*
*Piranesi's Roman visions are based on the assumption of describing a reality but they transfigure the objective datum in favour of an imaginative component that in fact expresses a completely new idea of space and function. Drawing is a fundamental assumption and primary tool for generating architectural thought.*

***Dis-adjudstments***
*Newly built architecture creates interferences with the pre-existing reality. Inhabitants, in general, are wary of new buildings and need time to adjust in disorienting cities, unknown cities and therefore not very welcoming cities.*
*This sense of disorientation is also found in Piranesi's Carceri di invenzione. In these engravings he offers a totally invented architecture that acts on the soul like Stendhal's vertigo in Florence.*
*This new architecture is expressed through classical forms that draw, even in their magnificence, from ancient Rome. They look like reconstructed ruins, where the light and the bareness of the volumes enhance the atmosphere that can be defined as "Piranesian".*
*Henri Focillon, in 1918, wrote a short essay on prisons and, precisely from that text wecan understand what the atmosphere is, defined through the representation of an architectural palimpsest that encompasses architectures and landscapes.*
*Focillon writes that Piranesi's work narrates not only Rome but an enlarged city, without borders and full of fictions. Many architectures are out of scale, populated by inhabitants who are deliberately drawn smaller. The city is not empty, above all it is inhabited by objects. Objects that describe actions that are to come or have come to pass (Focillion, 2022).*
*Purini defines Piranesi as a surrealist precisely because his representations do not allow for a certain and unambiguous decoding but are full of ambiguity, contradictions and duplicity (Purini, 2008). Piranesi's composition is articulated in the repetition of the fragment as in the plan of Campo Marzio where the individual buildings are juxtaposed without creating a fabric but remaining single elements. There is no urban space, there is no distinction between public and private, in some ways it is a continuous space. The images produced have the city at their center conceived as a historical spatial continuum. There is no center and periphery as there is no old and new. Places momentarily timeless to be pure and abstract.*

***Ruins***
*The ruin has neither an interior nor an exterior, it is an open and uninhabited place; it can be considered as a starting point for rethinking architecture: it is a bare structure stripped of all the coverings that marked an era.*
*Architecture has often used ruin or its metaphor*

*to question the discipline itself. Piranesi is an archaeologist-architect who studies the remains of antiquity and uses them as generative material to imagine new architectures and, in the engraving of Campo Marzio, a real city project. The urban space represented in the engraving is the free composition of an abacus of building typologies derived from the study of Roman ruins. The space between the buildings is not designed, it is a free juxtaposition of architectures in plan that anticipates the generic city of Koolhaas, a city in which the open urban space is never an ordering component but simply a residual space between the built-up area. Campus Martius is like a contemporary city where buildings must contain public spaces. The public space loses its identity and its autonomy to become a temporary occupation of a private place.*
*So why not use ruins to rethink architecture? The ruin is no longer seen as an exclusive and closed place, whose only purpose is to be preserved and shown to tourists. Ruins are not part of the closed city, they belong to the urban space and are a fundamental element for rethinking the city. Ruin is the raw material for new architectures. A restart from scratch, with languages that arise from stripping down the architectural object until it remains a structure, or a pure hermetic volume.*
*An clear expression of this potential is the Monumento Continuo project by Superstudio. The Continuous Monument is nothing but the modern representation of an ancient ruin, the reduction of form to an essential dimension, a pure consistency, without accesses, without decorations, freed by time from functional slavery. A presence that is one with the landscape, or rather, is the landscape. It has no interior, or at least it is not represented, and the exterior is nothing more than a volume with a square grid. The anti-modern and anti-consumerist object is a ruin.*

***Architectures of invention***
*Architectures of invention and Capricci are works representing subjects of pure fantasy, such as the famous glimpse of Venice by Canaletto who, in a cut and paste operation, "pastes" the Palladian Basilica in Vicenza.*
*In the Prisons of Invention the vision does not follow the rules of perspective but aims to isolate the building and create the monument. The engravings have multiple vanishing points, representing a symbolic space and not a real space. Rome is an imagined city made up of punctual emergencies such as churches and palaces.*
*The philosopher Cvetan Todorov in his book The Painting of Enlightenment writes that: "G. B. Piranesi in his theoretical writings, "Parere sull'Architettura" (Opinion on Architecture) (1765) and "Ragionamento Apologetico" (Apologetic Reasoning) (1769), takes up the debate between the ancients and the moderns to defend the latter's position; it is not enough to admire and imitate the Greeks, it is necessary, after having studied them, to find the courage and strength to discover what corresponds to one's time. The great artist creates the new starting from the old and does not disregard the past but favours invention and creation" (Todorov, 2017).*
*His production of images is at the center of his thinking, it is a speaking and thinking through images both as surfaces on which to accumulate visions but also as starting points, to descend towards deeper meanings.*
*Piranesi engraves the spirit of things, their atmosphere, as in the numerous staircases that wind around without letting us know where they*

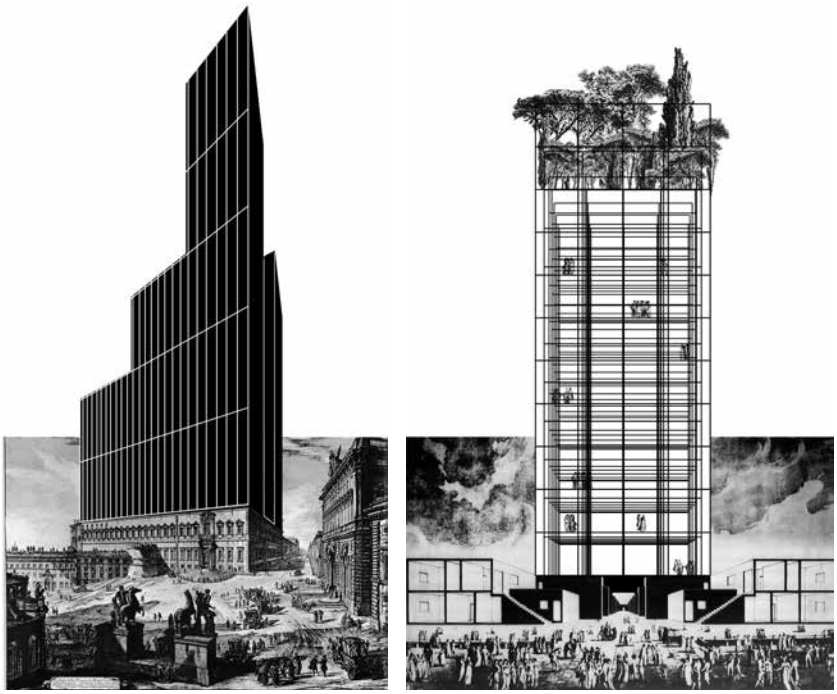


*Fig. 5 - a. Carmelo Baglivo,* Città Storica Verticale*, collage digitale, 2017; b. Carmelo Baglivo,* Bosco Verticale e Residenze Orizzontali*, collage digitale, 2021.*

*a. Carmelo Baglivo,* Città Storica Verticale*, Digital Collage, 2017; b. Carmelo Baglivo,* Bosco Verticale e Residenze Orizzontali*, Digital Collage, 2021.*

ranea in cui gli edifici devono contenere gli spazi pubblici. Lo spazio pubblico perde la sua identità e la sua autonomia per diventare un'occupazione temporanea di un luogo privato.
Quindi perché non usare le rovine per ripensare l'architettura? La rovina non è più vista come luogo esclusivo e chiuso, che ha l'unico scopo di essere conservata e mostrata ai turisti. Le rovine non fanno parte della città chiusa, appartengono allo spazio urbano e sono un elemento fondamentale per ripensare la città. La rovina è la materia prima per nuove architetture. Un ripartire da zero, con linguaggi che nascono dalla scarnificazione dell'oggetto architettonico fino a rimanere struttura, oppure puro volume ermetico.
Un'espressione evidente di questa potenzialità è il progetto Monumento Continuo di Superstudio. Esso non è altro che la rappresentazione moderna di una antica rovina, la riduzione della forma ad una dimensione essenziale, una consistenza pura, senza accessi, senza decori, liberata dal tempo dalla schiavitù funzionale. Una presenza che è un tutt'uno con il paesaggio anzi, è il paesaggio. Non ha interno, o almeno non viene rappresentato e l'esterno non è altro che un volume con una griglia a maglia quadrata. L'oggetto antimoderno e anticonsumistico è una rovina.

**Architetture d'invenzione**

*Architetture di invenzione* e *Capricci* sono opere che rappresentano soggetti di pura fantasia, come il famoso scorcio di Venezia del Canaletto che, in una operazione *cut and paste*, "incolla" la Basilica palladiana di Vicenza.
Nelle *Carceri di invenzione* la visione non segue le regole prospettiche ma ha

come obbiettivo isolare l'edificio e creare il monumento. Le incisioni hanno multipli punti di fuga, rappresentano uno spazio simbolico e non uno spazio reale. Roma è una città immaginata fatta da emergenze puntuali come chiese e palazzi.
Il filosofo Cvetan Todorov nel suo libro *La pittura dei lumi* scrive che: "G. B. Piranesi nei suoi scritti teorici, Parere sull'Architettura (1765) e Ragionamento Apologetico (1769), riprende il dibattito tra antichi e moderni per difendere la posizione di questi ultimi; non è sufficiente ammirare e imitare i greci, occorre, dopo averli studiati, trovare il coraggio e la forza di scoprire che cosa corrisponda al proprio tempo. Il grande artista crea il nuovo partendo dal vecchio e non disconosce il passato ma favorisce l'invenzione e la creazione" (Todorov, 2017).
La sua produzione di immagini è al centro di questo pensiero, è un parlare e pensare attraverso le immagini sia come superfici su cui accumulare visioni, ma come punti di partenza, per scendere verso significati più profondi. Piranesi incide lo spirito delle cose, la loro atmosfera, come nelle numerose scale che si avvinghiano senza farci sapere dove portano. Queste scale evidenziano una grande inquietudine, quella del non vedere la fine come metafora della nostra vita, alla ricerca della conoscenza di cosa ci sia dopo la morte.
Infine il popolo di mendicanti e storpi che popolano le architetture, un'immagine reale e non edulcorata della città. I fasti di Roma insieme alle sue miserie. Le incisioni hanno la forza di descrivere un mondo fisico e metaforico nello stesso tempo. È proprio attraverso la metafora che lo spazio piranesiano diventa l'atmosfera piranesiana e raggiunge l'intelletto e i sentimenti umani.

## Conclusione

"L'onnipotenza dell'architetto si esercita non già attraverso la forza del costruito (…), ma solo attraverso il fragile esercizio del disegno" (Contessi, 2000).
Secondo Tafuri l'opera di G.B. Piranesi segna l'origine di un'idea di avanguardia e inaugura le modalità moderne della rappresentazione architettonica. Il disegno, in forme diverse, è multidisciplinare e dai primi del '900 in poi ha prodotto opere o immagini di architetture vicine a forme artistiche. Raccontare un'architettura significa scegliere la giusta tecnica di rappresentazione. L'idea di architettura e la sua rappresentazione non sono separabili, l'architettura disegnata può non essere costruita ma non può essere non-architettura. Ecco perché l'architetto romano-veneziano Piranesi fa architettura mentre la rappresenta e fa architettura anche quando incide le visioni di Roma. La rappresentazione di una architettura ha un "plusvalore conoscitivo e creativo dato dalla rappresentazione stessa" (Purini, 2007).
A proposito del disegno, Purini scrive: "Dove comincia il progetto e dove finisce il disegno? Dove comincia il pensiero e dove comincia il disegno? L'equivoco consiste nel considerare il disegno di architettura uno strumento (…) il disegno è pensiero esso stesso, anzi è la forma-pensiero fondamentale dell'architetto, il luogo elettivo nel quale la forma appare, e nella sua essenza più pura e durevole (…) il disegno di architettura è il luogo nel quale il pensiero formale si rende manifesto, e quindi il luogo esclusivo della sua esistenza (…) non esiste quindi pensiero formale prima della sua rappresentazione nel disegno" (Purini, 2008).

*lead. These staircases highlight a great restlessness, that of not seeing the end as a metaphor for our life, in search of the knowledge of what there is after death.*
*Finally, the people of beggars and cripples who populate the architecture, a real and unadulterated image of the city. The glories of Rome together with its miseries. The engravings have the power to describe a physical and metaphorical world at the same time. It is precisely through the metaphor that the Piranesian space becomes the Piranesian atmosphere and reaches the human intellect and feelings.*

***Conclusion***
*"The architect's omnipotence is exercised not through the strength of the built (…), but only through the fragile exercise of design" (Contessi, 2000).*
*According to Tafuri, the work of G.B. Piranesi marks the origin of an avant-garde idea and starts the modern ways of architectural representation.*
*Drawing, in various forms, is multidisciplinary and from the early 20th century onwards has produced works or images of architecture that are close to artistic forms.*
*Telling the story of architecture means choosing the right representation technique. The idea of architecture and its representation can't be separated, designed architecture may not be built but it cannot be non-architecture. This is why the venetian-roman architect Piranesi creates architecture while representing it and creates architecture even when engraving visions of Rome. The representation of an architecture has a "cognitive and creative added value given by the representation itself" (Purini, 2007).*
*In relation of drawing, Purini writes: "Where does the project begin and where does the drawing end? Where does thought begin and where does drawing begin? The misunderstanding consists in considering architectural drawing a tool (…) drawing is thought itself, indeed it is the architect's fundamental thought-form, the elective place in which form appears, and in its purest and most durable essence (…) architectural drawing is the place where formal thought becomes manifest, and therefore the exclusive place of its existence (…) there is therefore no formal thought before its representation in drawing" (Purini, 2008).*

**Riferimenti bibliografici_*References***


Altarelli L. (2022) *L'mmaginario delle rovine*, LetteraVentidue, Siracusa.
Augé M. (2004) *Rovine e Macerie*, Bollati Boringhieri, Torino.
Barasch D. (2019) *Forgotten Ruin and Redemption in Architecture Transformed*, Phaidon, London.
Contessi G. (2000) *Scritture disegnate*, Dedalo, Bari.
Dal Co F. (2000) *Piranesi*, Mudito and co.,p, Barcellona.
Focillon H. (2022) *L'estetica dei visionari*, Abscondita, Milano.
Piranesi G.B. (2011) *Le Carceri*, con uno scritto di Henri Focillion, Abscondita, Milano.
Purini F. (2008) *Attualità di Giovanni Battista Piranesi*, Libria, Melfi.
Purini F. (2007) *Una lezione sul disegno*, Gangemi, Roma.
Todorov C. (2017) *Lo spirito dell'Illuminismo*, Garzanti, Milano.

urbanform and design
n.19
2023
U+D

# Il rilievo delle tracce storiche come elemento progettuale

## Conservazione e trasformazione nel caso della Borsa delle Merci di Firenze

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.009

Lorenzo Bagnoli
*Institute for Urban Variations and Architectural Systems, Firenze*
*E-mail: lorenzo.bagnoli@iuvas.org*

***The survey of historical traces as a design element. Conservation and transformation in the case of the Florence Commodity Exchange***

***Keywords****: Post-war Reconstruction, Urban Survey, Archaeological Survey, Merci Exchange, Florence*

***Abstract***
*At the end of the Second World War, the city of Florence, like many other historic Italian cities, had to face a substantial reconstruction operation of the historic centers devastated by the demolitions and bombings that took place during the conflict. In this context, the construction of the Florence Commodity Exchange represents a case of strategic interest in which various themes of broad discussion and complexity have overlapped. Among these, the aspect of the survey has assumed a key role in the resolution of the urban and archaeological investigations that occurred in the development of the project. The various redesign operations have guaranteed not only to define the morphology of the state of the art but also to understand the evolution of the place and its change over time. The redrawing and analysis of historical pre-existences, as well as that of the findings of ancient Roman remains, were thus key elements that broadened the field of interpretation within the dialectic for reconstruction while also highlighting a plurality of critical aspects. Understanding the nature and reasons with which Eugenio Rossi and Alberto Tonelli have approached the delicate issue of the development of the Commodity Exchange is a tool that highlights, in all its complexity, how the integration between survey, project and protection of the historical heritage are aspects that require a full and reciprocal dialectic.*

***The survey of historical traces***
*The widely discussed debate on the legitimacy of design operations between new and old has always been characterized by a dichotomy between the reasons supporting development and those for its conservation. Although the question can be prepared in an antithetical way, both positions cannot fail to find the reasons for their foundations in an interpretative evaluation of what comes to the present state (Riegl, 1903). For this reason, the survey of the built environment, particularly in historic cities, becomes the analytical tool par excellence with which to acquire the awareness necessary for an integrat-*

### Il rilievo delle tracce storiche

Il dibattito, ampiamente discusso, sulla legittimità delle operazioni progettuali tra nuovo e antico è da sempre caratterizzato da una dicotomia tra le ragioni a sostegno dello sviluppo e quelle della sua conservazione. Seppur la questione possa approntarsi in modo antitetico, entrambe le posizioni non possono prescindere dal trovare le ragioni dei propri fondamenti in una valutazione interpretativa di ciò che perviene allo stato presente (Riegl, 1903). Per questa ragione il rilievo del costruito, in particolare nelle città storiche, diviene lo strumento analitico per eccellenza con il quale acquisire quella consapevolezza necessaria a una composizione integrata. La percezione della stratificazione storica di un luogo è ben identificabile nella moltitudine di quei caratteri urbani che definiscono i momenti evolutivi del proprio tempo. In tale quadro, il processo interpretativo delle tracce ereditate dal passato definiscono la testimonianza tangibile che riconduce ad un particolare luogo ed alla sua irriproducibilità. Il ridisegno attento del sistema costruito permette di comprendere appieno le logiche che hanno portato allo stato attuale, ampliando l'orizzonte della conoscenza da un'analisi formale a una tecnica e compositiva che ne esalta i contenuti. Nelle operazioni legate all'integrazione del nuovo nell'antico, l'analisi e la comprensione del costruito diviene quindi il punto fondante sul quale poter approntare un ragionamento di sviluppo progettuale.
Dall'analisi del passato si può dedurre il fondamento con cui il cambiamento ha modificato la forma del luogo, ricostruendo così a posteriori l'articolazione con la quale si è giunti allo stato attuale. La comprensione delle tracce è quindi il presupposto della consapevolezza con il quale è possibile continuare a testimoniare, grazie alla loro analisi, lo stato evolutivo della città, del suo patrimonio costruito e della sua cultura. Analizzare con raziocinio critico le tracce del passato non assolve unicamente ad una funzione descrittiva, ma garantisce al lettore la comprensione del lessico compositivo, della sua articolazione formale e dei suoi rapporti con il contesto del tempo. Le operazioni di ridisegno delle testimonianze storiche garantiscono, mediante sovrapposizione, di comprendere la *ratio* che ha sostenuto l'evoluzione di un luogo, del suo cambiamento e delle risposte apportate alle necessità del tempo.
Le operazioni di rilievo, ma nello specifico la loro analisi, racchiudono in sé il fondamento conoscitivo necessario alla futura progettazione. Queste operazioni sono infatti il risultato di una precomprensione critica che definisce un quadro di interpretazione più ampio e articolato del semplice ridisegno. La lettura del rilievo, a prescindere dallo stato dell'opera, evidenzia quindi la natura intrinseca del costruito, dando al lettore una conoscenza trasversale della sua percezione e della sua storia.

### Il caso della Borsa delle Merci di Firenze

Nella notte tra il 3 e il 4 agosto 1944, le devastanti operazioni di demolizione effettuate dalle forze naziste per rallentare l'avanzata degli alleati in prossimità di Ponte Vecchio a Firenze, rasero al suolo gran parte del tessuto medioe-

*Fig. 1 - Vista di via Por Santa Maria nel 1944-1945. Punto di ripresa in prossimità dell' angolo con via Vaccherecciа. Fonte: Piero Bargellini, Ennio Guarnieri, Le strade di Firenze, 4 voll., Firenze, Bonechi, 1977-1978.*

*View of Por Santa Maria street in 1944-1945. Shooting point near the corner with Vaccherecciа street. Source: Piero Bargellini, Ennio Guarnieri, Le strade di Firenze, 4 voll., Firenze, Bonechi, 1977-1978.*

*Fig. 2 - Vista dell'isolato nel 1950 compreso tra via Por Santa Maria, via delle Terme e via di Capaccio con i resti delle demolizioni avvenute nel 1944. Fonte: Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici per le provincie di Firenze, Pistoia e Prato.*

*View of the block in 1950 between Por Santa Maria street, Terme street and Capaccio street with the remains of the demolitions that took place in 1944. Source: Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici per le provincie di Firenze, Pistoia e Prato.*

vale sulle sponde del fiume Arno. Questa nefasta operazione causò la perdita di centoventitrè edifici tra cui, oltre che ad abitazioni, botteghe e laboratori artigiani, una decina di antiche torri medievali e una ventina di palazzi di valore storico-architettonico unico.

Il nuovo vuoto urbano generato dalla perdita dei volumi tra via Por Santa Maria e la Loggia del Mercato Nuovo definì, per qualche anno, un nuovo rapporto spaziale tra Palazzo Vecchio di Arnolfo di Cambio e il Palagio di Parte Guelfa di Brunelleschi fino ad allora coperto dall'antico borgo. Al termine del conflitto l'amministrazione fiorentina avviò celermente un piano di ricostruzione per l'intera area demolita. Nonostante il malcontento della cittadinanza e numerose forzature, la Camera di Commercio di Firenze ottenne i permessi per la realizzazione della propria sede fiorentina nel 1948 affidando il progetto di realizzazione all'architetto romano Eugenio Rossi con Alberto Tonelli[1].

Dopo la stesura dei primi progetti e svariate revisioni da parte della Soprintendenza alle Antichità, la critica sulla ricostruzione fu accentuata dal ritrovamento, durante le opere preliminari di scavo, delle antiche rovine delle Terme Romane e delle vestigia della più recente Porta di Santa Maria. Si aprì quindi ad un ulteriore dibattito culturale tra chi vedeva nell'operazione la necessità di edificare per ricomporre la spazialità originale e chi quella di lasciare al vuoto il ruolo di connettere lo spazio e la memoria del passato nefasto (Bargellini, Guarnieri, 1977). Per far luce su quanto emerso venne condotto un importante operazione di rilievo dei ruderi ritrovati, andando a ridisegnare con minuzia e particolare attenzione l'interezza del ritrovamento sotto l'isolato compreso tra via Por Santa Maria e via Vaccherecciа. Le operazioni di ridisegno della antica città romana proseguirono nella parte settentrionale del quadrante andando a ridefinire la storia perduta dell'epoca. Grazie ad una sovrapposizione

*ed composition. The perception of the historical stratification of a place is clearly identifiable in the multitude of those urban characters that define the evolutionary moments of one's time. In this framework, the interpretative process of the traces of the past define the tangible testimony that leads back to a particular place and its irreproducibility. The careful redesign of the built system allow to fully understand the logic that led to the current state, expanding the horizon of knowledge from a formal analysis to a technical and compositional that enhances its contents. In the operations related to the integration of the new into the old, the analysis and understanding of the built environment therefore becomes the founding point on which to prepare a design development reasoning.*

*From the analysis of the past it is possible to deduce the assumption with which the change has modified the shape of the place, thus reconstructing the articulation with which the current state has been reached. Understanding the traces is therefore the prerequisite for the awareness with which it is possible to continue to testify, thanks to their analysis, the evolutionary state of the city, its built heritage and its culture. Analyzing the traces of the past with critical reasoning have not only a descriptive function but guarantees to the reader an understanding of the compositional lexicon, its formal articulation and its relationship with the context of the time. The operations of redrawing of the historical testimonies guarantee, through overlapping, to understand the rational that supported the evolution of a place, its change and the responses made to the needs of the time. The survey operations, but specifically their analysis, contain the cognitive assumption necessary for future planning. These operations are in fact the result of a critical pre-understanding that defines a broader and more articulated framework of interpretation than simple redrawing. The reading of the survey, regardless of the state of the work, therefore highlights the intrinsic nature of the built environment, giving the reader a transversal knowledge of its perception and its history.*

***The case of the Stock Exchange of Florence***

*In the night between 3 and 4 August 1944, the devastating demolition operations carried out by the Nazi forces to slow down the advance of the allies near Ponte Vecchio in Florence, razed much part of the medieval fabric on the banks of the Arno river. This nefarious operation caused the loss of one hundred and twenty-three buildings including, in addition to homes, shops and artisan workshops, a dozen ancient medieval towers and about twenty palaces of unique historical-architectural value.*

*The new urban void generated by the loss of volumes between Por Santa Maria street and the Loggia del Mercato Nuovo defined, for a few years, a new spatial relationship between Arnolfo di Cambio's Palazzo Vecchio and Brunelleschi's Palagio di Parte Guelfa, until now covered by the ancient buildings. At the end of the conflict, the Florentine administration quickly launched a reconstruction plan for the entire demolished area. Despite the discontent of the citizens and numerous forcings, the Chamber of Commerce of Florence obtained the permits for the construction of its Florentine headquarters in 1948, entrusting the construction project to the Roman architect Eugenio Rossi with Alberto Tonelli[1].*

*After the drafting of the first projects and various revisions by the Superintendence of Antiquities, the criticism around the reconstruction*

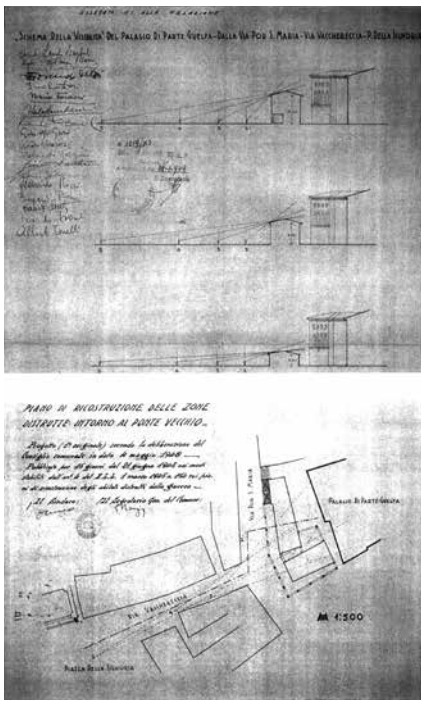


*Fig. 3 - Studio della visibilità del palazzo di Parte Guelfa in relazione alle diverse altezze proposte per la realizzazione del nuovo volume su via Por Santa Maria. Tavole originali allegate al Piano di Ricostruzione presentato nel Marzo del 1948 al Consiglio Comunale di Firenze. Fonte: Archivio Storico del Comune di Firenze (ASCF).*

*Study of the visibility of the Parte Guelfa building in relation to the different heights proposed for the construction of the new volume on Por Santa Maria street. Original tables attached to the Reconstruction Plan presented in March 1948 to the City Council of Florence. Source: Archivio Storico del Comune di Firenze (ASCF).*

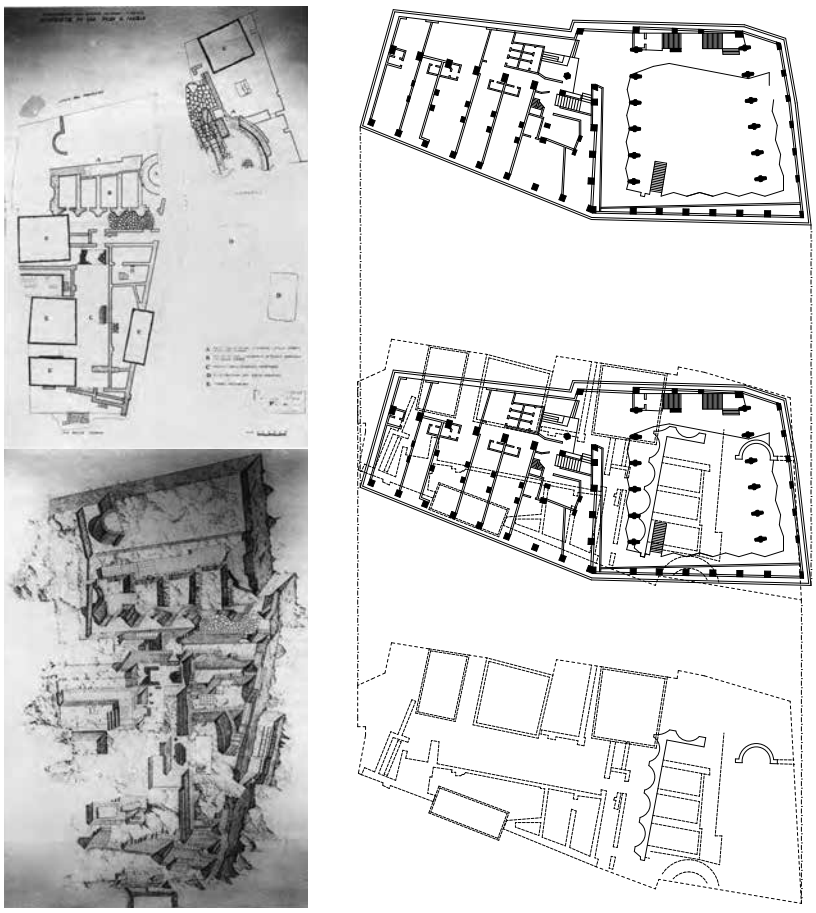


*Fig. 4 - (A sinistra) Planimetrie di inquadramento dei ritrovamenti effettuati. Fonte: Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici per le provincie di Firenze, Pistoia e Prato; (a destra) Sovrapposizione tra il il progetto della Borsa delle Merci e l'area archeologica. Ricostruzione grafica a cura dell'autore.*

*(Left) General planimetry of the exhibits. Source: Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici per le provincie di Firenze, Pistoia e Prato; (Right) Overlay between the Borsa delle Merci project and the archaeological area. Graphic reconstruction by the author.*

*was accentuated by the discovery, during the preliminary excavation works, of the ancient ruins of the Roman Baths and the vestiges of the more recent Porta di Santa Maria. It therefore opened up to a further cultural debate between those who saw in the operation the need to build to recompose the original spatiality and those who saw in the urban void the memory of the war (Bargellini, Guarnieri, 1977). To highlight on what emerged from the past, an important operation was carried out to survey the ruins, going to redesign the entire discovered area under the block between Por Santa Maria street and Vaccereccia street with particular attention.*

*The redrawing operations of the ancient Roman city continued in the northern part of the area going to redefine the lost history of the Roman era. Thanks to the mapping of the evidence, the remains of the apse of the Romanesque church of S. Maria Sopraporta were identified between the foundations of the walls and the northern limit of the excavation, a sacred place never really identified on maps until then (Ercolino, 2000). At the conclusion of the survey operations, the result highlighted a substratum so rich in evidence of historical value that the Superior Council of Fine Arts decided to conserve a large part of the find* in situ *so that it could become part of the historical and cultural heritage of the community. From the archaeological survey operations carried out by the Superintendence of Antiquities, the area subject to protection was*

mappale delle testimonianze, venne identificata tra le fondamenta della cinta muraria ed il limite settentrionale di scavo, i resti dell'abside della chiesetta romanica di S. Maria Sopraporta, luogo sacro fino ad allora mai realmente identificato a livello mappale (Ercolino, 2000). A conclusione delle operazioni di rilievo il risultato evidenziò un substrato così ricco di testimonianze di valore storico da far valutare, al Consiglio Superiore delle Belle Arti, di conservare *in situ* gran parte del ritrovamento affinché potesse diventare parte del patrimonio storico-culturale della collettività. Dalle operazioni di rilievo archeologico effettuato dalla Sovrintendenza alle Antichità venne identificata l'area oggetto di salvaguardia che avrebbe dovuto essere integrata nel ventre del nuovo edificio. La revisione del progetto trovò proprio nel sottosuolo la natura del proprio sviluppo compositivo, andando ad integrare tutta la superficie archeologica in un museo ipogeo fruibile dalla nuova struttura.

Il progetto di realizzazione della Borsa delle Merci venne così ampiamente modificato e dovette rifondare la sua logica compositiva non più unicamente su una dimensione di ricucitura urbana, quanto piuttosto come elemento di integrazione tra livelli storici e compresenze dimenticate. Eugenio Rossi e Alberto Tonelli vennero quindi incaricati di procedere alla redazione di una corposa variante che prendesse in considerazione come elemento primario proprio la condizione del substrato ritrovato. Questa modifica in corso d'opera comportò l'innalzamento di un ulteriore piano, portando l'interezza dell'edificio a raggiungere i 26 metri totali di altezza nonostante i 16 metri definiti in origine dal piano di ricostruzione (Ercolino, 2000). Il rilievo effettuato portò inoltre ad un completo ripensamento delle opere strutturali dell'edificio. Per evitare che le fondazioni potessero andare a danneggiare i resti delle preesistenze di epoca romana venne completamente ripensato l'assetto delle


| Lorenzo Bagnoli
| ISSN 2612-3754 (print) ISSN 2384-9207 (online)_n.19-2023

pilastrature e degli apparati portanti. Per poter procedere alla realizzazione della costruzione del palazzo senza rischiare di alterare in modo irreversibile i ritrovamenti, venne scelto di rimuovere completamente le preesistenze rinvenute per poi ricollocarle una volta terminate le operazioni di edificazione. Per far fronte ad un riposizionamento fedele dei resti, venne scelto di mappare con massima accuratezza l'intera area di ritrovamento cercando di acquisire, tramite rilievo strumentale, la maggior quantità di informazioni geometriche degli elementi. Il *modus operandi* scelto dalla Soprintendenza alle Antichità previde quindi il ridisegno completo dell'intera area di scavo, sia a livello geometrico che assonometrico, ed una completa schedatura e catalogazione degli elementi repertati.
L'operazione comportò uno straordinario impegno da parte della Soprintendenza affinché fosse possibile aver traccia fedele di ogni singolo elemento caratterizzante che ne permettesse la futura ricollocazione *in situ*. A prescindere dalla legittima congruità dell'operazione proposta, l'intervento di rilievo delle tracce romane è stato una delle più complesse operazioni di catalogazione della stratigrafia fiorentina[2]. Il progetto di costruzione della Borsa delle Merci continuò in un clima di scontro acceso tra la cittadinanza[3] e gli organi amministrativi accusati di aver legittimato l'edificazione di un fabbricato che, a causa delle sue eccessive dimensioni, sovvertiva completamente i rapporti spaziali tra via Por Santa Maria, la Loggia del Mercato Nuovo e il nuovo rapporto spaziale tra Palazzo Vecchio di Arnolfo di Cambio e il Palagio di Parte Guelfa di Brunelleschi. Ultimata la realizzazione dell'opera, nonostante le prescrizioni derivanti dai ritrovamenti, dai nuovi progetti e dagli adattamenti, il Consiglio Superiore delle Belle Arti ritenne legittimo, anziché riposizionare i ritrovamenti nell'apposita area predisposta, di disegnare a terra il perimetro delle tracce rinvenute procedendo così alla paradossale perdita di quanto ritrovato. Ad oggi, parte dei resti rinvenuti sono ancora in giacenza all'Opificio delle Pietre Dure di Firenze.

**Rilievo, progetto e tutela dei reperti storici**

Nell'ambito del rapporto tra rilievo, progetto e tutela dei reperti storici, l'analisi dell'evoluzione progettuale della Borsa delle Merci mette in evidenzia una pluralità di caratteri oggettivi che hanno inciso in modo sostanziale sullo sviluppo architettonico e compositivo dell'opera. Senza addentrarsi nell'analisi critica e morfologica del progetto è opportuno soffermarsi sulle tematiche di indagine come le operazioni di ridisegno e il ruolo che esse hanno assunto sia a livello urbano che archeologico. L'impiego del rilievo strumentale come metodo di ricerca e analisi ha assunto una funzione determinante nella comprensione del tessuto urbano storicizzato e dei suoi substrati. Seppur avvenuto ormai a termine della prima progettazione, questa indagine è stata un elemento che ha portato ad una necessaria riformulazione della composizione architettonica, andando ad alterare, in modo sostanziale, l'intero progetto sia nella forma che nella sua logica. Nel caso della Borsa delle Merci di Firenze sorge spontaneo valutare il ruolo che i reperti pervenuti negli scavi abbiano avuto nella composizione dell'opera. La volontà di mantenere vivo il ricordo della preesistenza ha avuto, fin dal suo rinvenimento, un'accettazione di elemento monumentale di dichiarata importanza. Da questa posizione, il progetto originale di Rossi e Tonelli, ha denotato un iniziale tentativo di adattarsi nella forma per accogliere e mantenere viva parte della traccia storica. Nonostante il rilievo accurato da parte delle autorità e la volontà espressa dalla Soprintendenza alle Antichità, il progetto non ha tuttavia mai trovato un reale dialogo con la preesistenza rinvenuta. A tal proposito basti osservare lo studio della pilastratura dell'edificio che avrebbe dovuto ospitare al suo interno l'area museale degli scavi. Nonostante la variante strutturale apportata, l'impianto prevedeva un ingente intervento di alterazione delle tracce antiche[4] tali da doverne prevedere lo smontaggio e il riallestimento posticcio a completamento dell'opera. Inoltre, la scelta di rendere fruibili solo gli scavi relativi ai resti di S. Maria Sopraporta, a discapito delle rovine romane, evi-

*identified which should have been integrated into the belly of the new building. The revision of the project found the nature of its competitive development in the subsoil, going to integrate the entire archaeological surface into an underground museum that can be used by the new structure.*
*For those reasons the project of the Stock Exchange was extensively modified and re-found on its compositional logic, no longer as unique urban mending, but rather as an element of integration between historical levels and forgotten co-presences. Eugenio Rossi and Alberto Tonelli were then commissioned to proceed with the drafting of a full-bodied variant that took into consideration the condition of the found substrate as a primary element. This modification during construction involved the raising of a further floor, bringing the entirety of the building to reach a total height of 26 meters despite the 16 meters originally defined by the reconstruction plan (Ercolino, 2000). The survey carried out also a complete rethinking of the structural works of the building. To prevent the foundations from damaging the remains of the pre-existing structures of the Roman era, the layout of the pillars and the load-bearing structures was completely redesigned. In order to be able to proceed with the construction of the palace without risking irreversible alteration of the finds, it was decided to completely remove the pre-existing elements found and then relocate them once the construction operations were completed. To face a faithful repositioning of the remains, it was decided to map the entire discovery area with maximum accuracy, trying to acquire, through instrumental survey, the greatest amount of geometric information of the elements. The* modus operandi *chosen by the Superintendency of Antiquities therefore envisaged the complete redesign of the entire excavation area, both geometrically and axonometrically, and a complete filing and cataloging of the elements found. The operation involved an extraordinary commitment on the part of the Superintendency so that it was possible to have a faithful trace of every single characterizing element that would allow its future relocation* in situ. *Regardless of the legitimate adequacy of the proposed operation, the survey of the Roman traces was one of the most complex cataloging operations of the Florentine stratigraphy[2]. The construction project of the Merchandise Exchange continued in a climate of heated confrontation between the citizens[3] and the administrative bodies accused of having legitimized the construction of a building which, due to its excessive size, completely subverted the spatial relationships between Por Santa Maria street, the Loggia del Mercato Nuovo and the new spatial relationship between Palazzo Vecchio by Arnolfo di Cambio and the Palagio di Parte Guelfa by Brunelleschi. Once the construction of the work was completed, despite the prescriptions deriving from the finding of the ruins, the new projects and the adaptations, the Superior Council of Fine Arts deemed it legitimate, instead of repositioning the finds in the appropriate prepared area, to draw the perimeter of the traces found on the ground proceeding to the paradoxical loss of what was found. To date, part of the remains found are still in storage at the Opificio delle Pietre Dure in Florence.*

***Survey, project and protection of historical artifacts***
*In the context of the relationship between survey, project and protection of historical artifacts,*

*the analysis of the design evolution of the Stock Exchange highlights a plurality of objective characteristics that have substantially affected the architectural and compositional development of the work. Without going into the critical and morphological analysis of the project, it is appropriate to dwell on the topics of investigation such as the redesign operations and the role they have assumed both at an urban and archaeological level. The use of instrumental surveying as a research and analysis method has taken on a decisive function in understanding the historicized urban fabric and its substrates. Although it took place after the design was completed, this investigation was an element that led to a necessary reformulation of the architectural composition, going to substantially alter the entire project both in form and in its logic. In the case of the Florence Commodity Exchange, it arises spontaneously to assess the role that the finds received in the excavations played in the composition of the work. The desire to keep alive the memory of the pre-existence had, since its discovery, an acceptance as a monumental element of declared importance. From this position, the original design by Rossi and Tonelli, denoted an initial attempt to adapt in form to accommodate and keep alive part of the historical trace. Despite careful surveying by the authorities and the expressed will of the Superintendence of Antiquities, however, the project never found a real dialogue with the unearthed pre-existence. In this regard, it is enough to look at the study of the pillars of the building that was supposed to house the museum area of the excavations inside it. In spite of the structural variant made, the installation involved a massive alteration of the ancient traces[4] such that it had to be disassembled and refitted posthumously to complete the work. Moreover, the decision to make only the excavations related to the remains of S. Maria Sopraporta usable, to the detriment of the Roman ruins, highlights how the choice of preserving the findings was already in the first instance an absolutely secondary aspect with respect to the realization of the entire work. It therefore remains difficult to assert that the project was drafted in order to integrate into a unified composition the relationship between past and modern rather than in a volume adapted for the sole purpose of solving the need to show the ruins in a passive and partial way. To have approached a compositional solution that did not legitimize the context of the substrate amplified that perception of dystopian discord between design, survey, and preservation of the remains. The incomplete fusion between the various dimensions is a summary of how the reading of the archaeological survey is, in this case, a dimension that needs a conscious and organic key not only at the cognitive level but as a foundational element of the design phase.*

***Quality and modernity of the survey***

*Analyzing the design excursus of the Commodity Exchange thus reveals a plurality of structural criticalities that influenced the integrative approach between survey analysis and architectural composition. From the standpoint of a planimetric vision at a large urban scale, the intervention solved, albeit marginally, the needs for the recomposition of the mesh by going to complete the void of the building texture in a largely structured way. In this framework, urban survey and design brought a dialogical relationship for a spatial recomposition of planimetric character that finds in the synthesis a congruous*

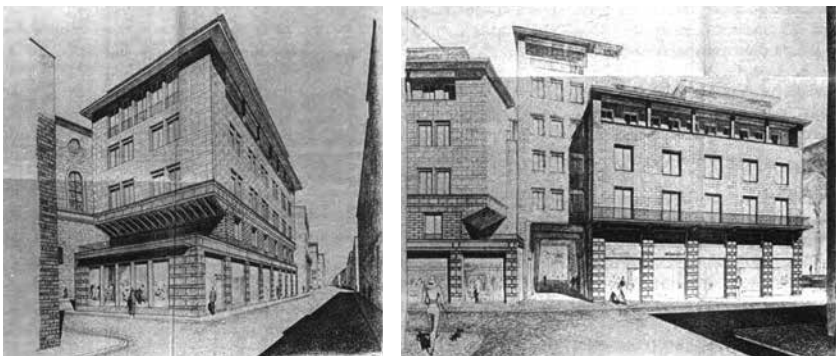


*Fig. 5 - (Sopra) Palazzo Borsa delle Merci al completamento del 1953. Fonte: Archivio Storico del Comune di Firenze (ASCF); (a destra) Palazzo Borsa delle Merci, dettaglio del volume a ponte. Punto di ripresa via Por Santa Maria. Scatto e digitalizzazione dell'autore, 2023.*

*(Above) Perspective views of the Florence Commodity Exchange attached to the project. Original work by Eugenio Rossi. Source: Archivio Storico del Comune di Firenze (ASCF); right: Florence Commodity Exchange. Shooting point Por Santa Maria street. Photographed and digitized by the author, 2023.*

denzia come la scelta di preservare i ritrovamenti fosse già in prima istanza un aspetto assolutamente secondario rispetto alla realizzazione dell'intera opera. Resta quindi difficilmente affermabile che il progetto fosse stato redatto al fine di integrare in una composizione unitaria il rapporto tra passato e moderno piuttosto che in un volume adattato al solo fine di risolvere la necessità di mostrare le rovine in modo passivo e parziale. Aver approcciato ad una soluzione compositiva che non legittimasse il contesto del substrato ha ampliato quella percezione di discordanza distopica tra progetto, rilievo e tutela dei reperti. L'incompleta fusione tra le varie dimensioni è la sintesi di come la lettura del rilievo archeologico sia, nella fattispecie, una dimensione che necessita di una chiave di lettura consapevole e organica non solo a livello conoscitivo ma come elemento fondante della fase progettuale.

**Qualità e modernità del rilievo**

Analizzando l'*excursus* progettuale della Borsa delle Merci si evidenziano dunque una pluralità di criticità strutturali che hanno influenzato l'approccio integrativo tra analisi del rilievo e composizione architettonica. Sotto il profilo di una visione planimetrica ad ampia scala urbana, l'intervento ha risolto, seppur marginalmente, le necessità di ricomposizione della maglia andando a completare il vuoto della tessitura edilizia in modo ampiamente strutturato. In questo quadro, rilievo urbano e progetto hanno apportato un rapporto dialogante per una ricomposizione spaziale di carattere planimetrico che trova nella sintesi una realizzazione congrua con il suo tessuto. Ampliando l'orizzonte di analisi all'intero progetto volumetrico, si evidenziano invece quelle


| Lorenzo Bagnoli
| ISSN 2612-3754 (print) ISSN 2384-9207 (online)_n.19-2023

criticità legate a circostanze che hanno influito in modo radicale sullo sviluppo dell'intero sistema compositivo. I rapporti spaziali con le preesistenze, tra tutti quello con il Palazzo di Parte Guelfa, sono stati oggetto di un'accesa critica che ha sottolineato la parzialità dell'analisi condotta in fase progettuale[5] e la sua successiva attuazione. Questo aspetto ha portato ad interrogarsi non solo sulla liceità dell'intervento ma anche sul metodo, facendo emergere quelle criticità compositive dettate da un limitato studio in sezione e circoscritto alle singole emergenze di analisi. Analogamente, il rilievo e la lettura delle tracce storiche è stato condotto mediante un approccio metodologico scisso dai restanti livelli di indagine. Questo *modus operandi* ha rappresentato un aspetto critico per la stesura del progetto che ha recepito le informazioni in modo passivo, senza poter attuare una dialettica sia a livello formale che interpretativa. L'evidenza di queste criticità dimostrano a posteriori come il sistema compositivo, specialmente nel rapporto con la città consolidata, abbia la necessità di rapportarsi trasversalmente ed in modo sinergico con l'interezza delle informazioni trascritte dal rilevato fin dalle prime fasi progettuali. Il suo utilizzo diviene quindi uno strumento di lettura e scrittura sinergica a diversa scala, un mezzo di indagine accurato che tuttavia non può essere circoscritto ad uno studio puntiforme delle singole evidenze. Su tali presupposti, la progettazione nei tessuti consolidati non può prescindere da una visione corale del rilevo urbano, storico ed archeologico. La definizione all'unisono di una mappatura generale diviene quindi il presupposto fondante per approntare un metodo di composizione capace di soddisfare i vari linguaggi in modo sinergico e relazionato. La gestione trasversale delle informazioni ottenute con il rilievo e la loro lettura all'unisono, possono quindi contribuire alla stesura di un quadro di analisi più completo e strutturato nel quale avviare un consapevole processo di composizione.

**Note**

**1** Entrambi i professionisti parteciparono anche alla stesura del Piano di Ricostruzione dell'area con l'amministrazione fiorentina.
**2** Ancora oggi è possibile accedere a questa documentazione negli archivi della Soprintendenza ai Beni Culturali, Ex Archivio Disegni della Soprintendenza Archeologica per la Toscana (SAT).
**3** Quotidiani fiorentini da Dicembre 1950 a Marzo 1951.
**4** Si rimanda all'elaborato grafico per una piena comprensione della sovrapposizione tra progetto e area di ritrovamento.
**5** A titolo esemplificativo, si rimanda all'analisi dello Schema della visibilità del palazzo di Parte Guelfa in relazione alle diverse altezze proposte per la realizzazione del nuovo volume su via Por Santa Maria. Tavole originali allegate al Piano di Ricostruzione presentato nel Marzo del 1948 al Consiglio Comunale di Firenze.

**Riferimenti bibliografici_*References***


Archivio della Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici per le Provincie di Firenze, Pistoia e Prato (SBAAFPP). Fascicolo: Por Santa Maria, Varie.

Archivio Storico del Comune di Firenze (ASCF). Filza 13734. Allegati al piano di ricostruzione: studio delle visibilità di Palazzo di Parte Guelfa.

Archivio Storico del Comune di Firenze (ASCF). Filza 5726. Progetto di un edificio in Porta Rossa prima della destinazione a Borsa Merci 1949-1951.

Bagnoli L. (2022) "Modernità in Pietraforte. La rilettura operante del passato come strumento di rigenerazione urbana", Anteferma, Treviso.

Bargellini P. (1968) "Introduzione", in Köneig G.K. (1968) *L'architettura in Toscana 1931-1968*, ERI, Torino.

Bargellini P., Guarnieri E. (1986) *Le strade di Firenze. 4 vol.*, Bonechi, Firenze.

Bianchi Bandinelli R. (1944) "Ricostruire Firenze?", in *La Nazione del Popolo*, 31 agosto 1944.

Bigongiari P. (1946) "Più architettura", in *La Nazione del Popolo*, 27 ottobre 1946.

Ercolino M.G. (2000) "La Borsa Merci in Por Santa Maria: permanenze e anticipazioni di tendenze in un episodio della ricostruzione fiorentina", in *Palladio*, Anno XIII, n. 25, giugno,

Fantozzi Micali O. (2002) *Alla ricerca della Primavera. Firenze e provincia: dopoguerra e ricostruzione*, Alinea, Firenze.

Procacci U. (1946) "Difesa della città medievale", in *La Nazione del Popolo*, 6 ottobre 1946.

Riegl A. (1903) *Der moderne Denkmalkultus* ("Il moderno culto dei monumenti"), Kessinger, Whitefish.

Rossi A. (1978) "Architettura e città: passato e presente", in Boniscalzi R. (a cura di) *Aldo Rossi. Scritti scelti sull'architettura e la città*, Città studi Edizioni, Milano.


*realization with its fabric. Expanding the horizon of analysis to the entire volumetric project, on the other hand, those critical issues related to circumstances that radically affected the development of the entire compositional system are highlighted. The spatial relationships with the pre-existences, among all that with the Palazzo di Parte Guelfa, have been the subject of heated criticism that has emphasized the partiality of the analysis conducted at the design stage[5] and its subsequent implementation. This aspect led to questions not only about the lawfulness of the intervention but also about the method, bringing out those compositional criticalities dictated by a limited study in section and circumscribed to the single emergencies of analysis. Similarly, the survey and reading of historical traces was conducted through a methodological approach split from the remaining levels of investigation. This modus-operandi was a critical aspect for the drafting of the project, which received the information passively, without being able to implement a dialectic at both formal and interpretive levels. The evidence of these critical issues highlight in retrospect how the compositional system, especially in its relationship with the consolidated city, needs to relate transversally and synergistically with the entirety of the information transcribed from the survey from the earliest design stages. Its use thus becomes a tool for synergistic reading and writing at different scales, an accurate means of investigation that nevertheless cannot be confined to a point study of individual evidences. On these assumptions, design in consolidated fabrics cannot disregard a choral vision of urban, historical and archaeological survey. The unison definition of a general mapping thus becomes the foundational prerequisite to prepare a method of composition capable of satisfying the various languages in a synergistic and related way. The transversal management of the information obtained from the survey and its reading in unison can then contribute to the drafting of a more complete and structured framework of analysis in which to initiate a conscious process of composition.*

***Notes***

***1*** *Both professionals also participated in the drafting of the Reconstruction Plan of the area with the Florentine administration.*
***2*** *Even today it is possible to access this documentation in the archives of the Superintendency for Cultural Heritage, Ex Archive Drawings of the Archaeological Superintendency for Tuscany (SAT).*
***3*** *Florentine newspapers from December 1950 to March 1951.*
***4*** *Please refer to the graphic design for a full understanding of the overlap between the project and the discovery area.*
***5*** *As an example, please refer to the analysis of the Diagram of the visibility of the Parte Guelfa palace in relation to the different heights proposed for the construction of the new volume on Por Santa Maria street. Original tables attached to the Reconstruction Plan submitted in March 1948 to the Florence City Council.*

urbanform and design
n.19
2023
U+D

# Rilievi, simulazioni e *wayfinding* urbano

## Ricerche rappresentative per la rigenerazione urbana dell'area di Fontivegge di Perugia

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.010

Fabio Bianconi, Marco Filippucci, Chiara Mommi, Filippo Cornacchini
*DICA, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale, Università degli Studi di Perugia*
*E-mail: fabio.bianconi@unipg.it, marco.filippucci@unipg.it, chiara.mommi@gmail.com, filippo.cornacchini@gmail.com*

***Surveys, simulations and urban wayfinding. Representative research for the urban regeneration of the Fontivegge area of Perugia***

***Keywords***: *Wayfinding; Urban Survey; Digital Twin; Digital Simulation; Biosensor.*

***Abstract***
*The following research presents the relations between survey and project declined in relations between perceptive analysis and wayfinding project, in a path that relates empirical investigations on reality and digital simulations. The case study is offered by the path of urban regeneration in the Perugia station area, subject of national funding, with the objective of using the different value of representation techniques not only to analyse, but above all to reactivate community relations. The proposed methodology is based on a survey that is concerned with perception by recording the impact on those who live places, empirical research that is integrated with digital simulations with the aim of promoting processes of awareness, co-design and participation.*

***Introduction***
*This research summarises the outcomes of the collaboration between the Municipality of Perugia and the Department of Civil and Environmental Engineering of the University of Perugia (Bianconi and Filippucci, 2018) on the regeneration of the station area of the Umbrian capital. The "urban mending" funded by what has become popular as Renzo Piano's "Bando delle periferie" (Piano, 2015) finds in the research a stimulus for innovation (Bianconi et al., 2018), proposing the themes of representation, and in particular the value of perception, as solutions to reactivate the relationships between the community and its places (Bauman, 2000) by associating public space with the provision of a service of well-being for the person and the community (Steg, Berg and De Groot, 2013).*
*A transport node for inter-urban and regional exchange, the neighbourhood presents substantial safety problems, the result of settlement logics that are inattentive to the value of living (Gehl and Gemzøe, 2003) but also of a predominantly functionalist vision that makes this space aseptic to appropriation relations (Appadurai, 1996).*
*Having posited the hypothesis that always, for better or for worse, an environment conditions our behaviour and our sensations, (Goldhagen,*

### Introduzione

La presente ricerca sintetizza gli esiti della collaborazione fra il Comune di Perugia e il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università di Perugia sulla rigenerazione dell'area della stazione del capoluogo umbro (Bianconi e Filippucci, 2018). Il "rammendo urbano" finanziato da quello che è diventato popolare come "Bando delle periferie di Renzo Piano" (Piano, 2015) trova nella ricerca uno stimolo all'innovazione (Bianconi et alii, 2018), proponendo i temi della rappresentazione, e in particolare il valore della percezione, come soluzioni per riattivare le relazioni fra la comunità e i suoi luoghi (Bauman, 2000) associando lo spazio pubblico all'offerta di un servizio di benessere per la persona e la comunità (Steg, Berg e De Groot, 2013).
Nodo trasportistico di scambio interurbano e regionale, il quartiere presenta problemi sostanziali di sicurezza, frutto di logiche insediative disattente al valore dell'abitare (Gehl e Gemzøe, 2003), ma anche di una visione prevalentemente funzionalista che rende asettico tale spazio a relazioni di appropriazione (Appadurai, 1996).
Posta l'ipotesi che sempre, nel bene e nel male, un ambiente condiziona i nostri comportamenti e le nostre sensazioni (Goldhagen, 2017), il percorso svolto correla le analisi agli obiettivi progettuali di rigenerazione, proponendo nuove metodologie per rilevare l'impatto dei luoghi sulle sensazioni e quindi sulle emozioni di chi li vive, in un connubio fra rilievo urbano progetto che si sviluppa con approcci delle neuroscienze (Neale et alii, 2019) attraverso un nuovo uso di metodologie e strumenti propri del *neuromarketing* (Berčík et alii, 2016; Onay, 2016). Attraverso la simulazione propria del digitale, si possono testare e valutare l'impatto di molteplici scenari e proposte virtuali (Bianconi, Filippucci e Felicini, 2019; Bianconi, Filippucci e Seccaroni, 2019), in un percorso che diviene quindi di *co-design* e partecipazione (Bianconi e Filippucci, 2017; Bianconi, Filippucci e Cornacchini, 2020).
Nella proposta di promuovere attraverso la sperimentazione nuovi indirizzi meta-progettuali replicabili e trasferibili, il percorso di ricerca tramite sperimentazioni rappresentative offre riflessioni sui significati che possano trasformare le attribuzioni di valori; lo studio per l'abitare trova risorse nella memoria cancellata da uno sviluppo dell'area (Bianconi, Filippucci e Mommi, 2022), ricercando poi una giustapposizione di segni per migliorare l'identificazione e l'orientamento (Filippucci, 2012), quindi la leggibilità (Lynch, 1960), nonché l'accessibilità dei luoghi (Passini, 1981).
Si vuole marcare, in particolare, l'approccio sistemico promosso e le relazioni esistenti fra il rilievo attuato, più ampio della sfera spaziale, e il progetto, con particolare attenzione al *wayfinding*. Il digitale con la sua rappresentazione si propone, poi, come il luogo ideale per sviluppare simulazioni, mostrandosi come un gemello del reale (Boschert e Rosen, 2016; Batty, 2018) che può essere analizzato, interrogato e variato al fine di comprendere gli impatti dei differenti scenari, linguaggio pervasivo (Bianconi, Filippucci e Mommi, 2022) che nella logica dei *serious game* (Bianconi e Filippucci, 2020; Checa e Bustillo, 2020) coinvolge in modo ampio la comunità ponendo al centro il valore della persona (Larson, 2020).

*Fig. 1 - Vista della mesh ottenuta con l'inserimento dei progetti del "Piano Periferie" e di "Agenda Urbana".*

*View of the mesh obtained by the inclusion of the "Piano Periferie" and "Agenda Urbana" projects.*

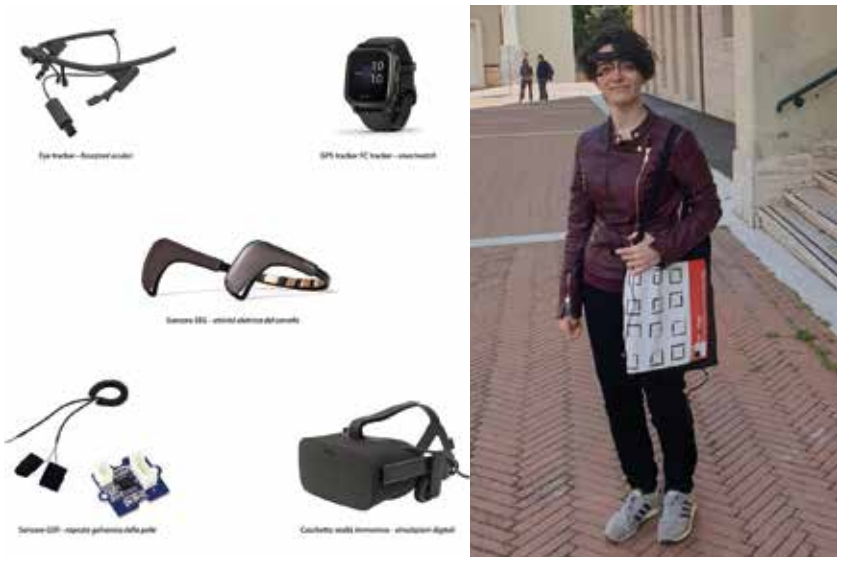


*Fig. 2 - Strumenti utilizzati per le analisi percettive sia in loco sia in VR.*

*Tools used for perceptual analysis both in situ and in VR.*

**Metodologia**

La ricerca, fondata sulla ricostruzione dell'esistente, parte da rilievi dello spazio urbano già protratti, puntualmente verificati. Al centro del percorso è la ricostruzione del modello digitale, indirizzato in primo luogo all'esplorazione dello stato attuale e, successivamente, alla valutazione delle soluzioni progettate per l'area interessata. La costruzione del *digital twin* è stata sviluppata con diverso dettaglio, ben accurata nell'area oggetto di valutazioni architettoniche puntuali legate all'accessibilità, con, inoltre, il rilievo anche specifico delle soluzioni di valorizzazione sensoriale già presenti e la rappresentazione di dettaglio della segnaletica. Ad una scala maggiore invece, posto l'obiettivo dell'orientamento, il modello è rivolto a comprendere e comunicare la forma urbana, rappresentando gli edifici principali, mentre il contesto territoriale è ottenuto con fotomodellazione partendo dalle immagini estratte da Google Earth (fig. 1).

Non è secondario evidenziare il processo di ricostruzione dell'evoluzione storica dell'area con la realizzazione di modelli immersivi di spazi cancellati dalla memoria, che rappresentano un momenti di riflessione chiave per comprendere le ragioni dell'attuale forma urbana (Bianconi, Filippucci e Mommi, 2022).

Per rendere i modelli navigabili ed esplorabili viene importato all'interno del motore di rendering interattivo *Unity* inserendo, in seguito, tutte le funzionalità necessarie per consentire agli utenti la libertà di movimento all'interno della scena, la registrazione dei movimenti effettuato e delle sensazioni.

Il modello diviene il luogo di esistenza dell'informazione rilevata, alla ricerca non tanto di ciò che è visibile, quanto di quelle relazioni immateriali che scatu-

*2017), the path taken correlates the analyses to the design objectives of regeneration, proposing new methodologies to detect the impact of places on the sensations and therefore on the emotions of those who live in them, in a combination of urban survey design that develops with neuroscience approaches (Neale et al, 2019) through a new use of neuromarketing methodologies and tools (Berčík et al., 2016; Onay, 2016). Through the simulation proper to digital, the impact of multiple scenarios and virtual proposals can be tested and evaluated (Bianconi, Filippucci and Felicini, 2019; Bianconi, Filippucci and Seccaroni, 2019), in a path that thus becomes one of co-design and participation (Bianconi and Filippucci, 2017; Bianconi, Filippucci and Cornacchini, 2020).*

*In the proposal to promote through experimentation new meta-design directions that can be replicated and transferred, the research path through representative experimentation offers reflections on meanings that can transform value attributions; the study for living finds resources in the memory erased by a development of the area (Bianconi, Filippucci and Mommi, 2022), then searching for a juxtaposition of signs to improve identification and orientation (Filippucci, 2012), then legibility (Lynch, 1960), as well as the accessibility of places (Passini, 1981).*

*The aim is to mark, in particular, the systemic approach promoted and the relations existing between the implemented survey, broader than*

*the spatial sphere, and the project, with particular attention to wayfinding. The digital with its representation is proposed, then, as the ideal place to develop simulations, showing itself as a twin of the real (Boschert and Rosen, 2016; Batty, 2018) that can be analysed, interrogated and varied in order to understand the impacts of different scenarios, a pervasive language (Bianconi, Filippucci and Mommi, 2022) that in the logic of serious games (Bianconi and Filippucci, 2020; Checa and Bustillo, 2020) involves the community in a broad way, placing the value of the person at the centre (Larson, 2020).*

***Methodology***

*The research, which is based on the reconstruction of the existing, starts from surveys of the urban space that have already been carried out and verified. At the centre of the path is the reconstruction of the digital model, directed firstly to the exploration of the current state and subsequently to the evaluation of the solutions planned for the area concerned. The construction of the digital twin was developed with varying degrees of detail, very accurate in the area subject to punctual architectural evaluations related to accessibility, with, in addition, the also specific survey of the sensory enhancement solutions already present and the detailed representation of the signage. At a larger scale, on the other hand, given the objective of orientation, the model is aimed at understanding and communicating the urban form, representing the main buildings, while the territorial context is obtained with photomodelling starting from images extracted from Google Earth (fig. 1).*

*It is not secondary to highlight the process of reconstructing the historical evolution of the area with the creation of immersive models of spaces erased from memory, which represent a key moment of reflection to understand the reasons for the current urban form (Bianconi, Filippucci and Mommi, 2022)*

*In order to make the models navigable and explorable, the interactive rendering engine Unity is imported into the model, subsequently inserting all the necessary functionalities to allow users the freedom of movement within the scene, the recording of movements made and sensations.*

*The model becomes the place of existence of the surveyed information, in search not so much of what is visible, but of those immaterial relations that arise in experiencing places: the perceptive analysis that represents one of the great themes of the research finds in fact in the digital environment, not only the environment where to georeference the data, but above all the model to interrogate in order to trace the impact of the individual components of the environment. Prolonged empirical surveying is therefore based on the combined use of biosensors and in particular by means of eyetrackers, which record eye fixations in relation to the environment with a dual camera (Duchowski, 2017), and EEG, a non-invasive helmet that allows the function of the brain to be investigated by means of an electroencephalogram through the analysis and recording of its electrical activity (Kotowski et al., 2018). These elements are also analysed with GSR (Sanchez-Comas et al., 2021), instruments for recording the galvanic response of the skin, which measures continuous changes in the skin's electrical characteristics that provide key indications of people's emotional arousal. This brain activity is then converted into an estimate of emotion, using interpretative models from neuroscience*

riscono nel vivere i luoghi: l'analisi percettiva che rappresenta uno dei grandi temi della ricerca trova infatti nell'ambiente digitale, non solo l'ambiente dove georeferire il dato, ma soprattutto il modello da interrogare per poter risalire all'impatto delle singole componenti dell'ambiente. Il rilievo empirico protratto si basa pertanto sull'utilizzo combinato di *biosensors* ed in particolare attraverso *eyetracker*, che registra con una doppia telecamera le fissazioni oculari rispetto all'ambiente (Duchowski, 2017), e EEG, casco non invasivo che permette con un elettroencefalogramma di indagare la funzionalità del cervello attraverso l'analisi e la registrazione della sua attività elettrica (Kotowski et al., 2018). Questi elementi sono analizzati anche con GSR (Sanchez-Comas et al., 2021), strumenti per registrare la risposta galvanica della pelle, che misurando delle variazioni continue nelle caratteristiche elettriche della pelle che fornisce indicazioni chiave sull'eccitazione emotiva delle persone. Tale attività del cervello viene poi convertita in una stima delle emozioni, utilizzando modelli interpretativi propri delle neuroscienze quali in particolare il diagramma circomplesso (Posner, Russell e Peterson, 2008). Il modello digitale si pone poi l'innovativo compito di ricercare le relazioni fra le emozioni e gli spazi che le hanno fatte scaturire, risultato ottenuto attraverso procedure generative dove i dati delle emozioni, comunque georeferiti e allineati temporalmente, sono riproiettati nello spazio a ragione di ciò che ha attratto l'occhio (Bianconi, Filippucci e Seccaroni, 2018, 2021). Tale percorso, svolto in molteplici uscite in campo, tutte connotate da un campione statistico significativo di soggetti coinvolti, trova una similare attuazione nella sfera del virtuale, dove è possibile svolgere comunque rilievi empirici in realtà immersiva, utilizzando, per il rilievo delle emozioni, gli stessi strumenti, e per l'*eyetracking* specifiche lenti, ma anche programmando il visore per costruire mappe di calore in funzione dell'intersezione del cono visivo con l'ambiente (fig. 2). Il percorso si è basato pertanto su una prima verifica delle corrispondenze e delle similitudini delle due esperienze fra reale e visivo (Kim e Kim, 2020). In entrambi i casi, per validare i dati, sono stati sviluppati questionari valutativi. Il confronto fra reale e virtuale, che garantisce la congruità della simulazione immersiva nel registrare emozioni affini al reale, ha l'obiettivo di simulare molteplici scenari e in particolare il progetto si è concentrato sull'impatto di una segnaletica per il *wayfinding* (Sharma et alii, 2017). In primo luogo, attraverso uno schermo, sono confrontate con medesimi strumenti soluzioni grafiche differenti. Scelta la più prestante, è stato progettato un sistema di segnaletica, verificato virtualmente chiedendo agli utenti coinvolti di raggiungere determinati luoghi e registrando i differenti risultati di interazione correlati ai molteplici scenari.

## Il progetto del *wayfinding*

Il progetto di *wayfinding*, inserito nel modello tridimensionale relativo alla configurazione dell'area successiva ai lavori, si struttura tramite la progettazione e l'inserimento di totem informativi in punti chiave e strategici individuati in precedenza, al fine di migliorare l'orientamento e la percezione e, conseguentemente, la fruizione del luogo. Il primo obiettivo è inerente la comunicazione visiva delle informazioni contenute nel singolo totem, che ha diversi formati e soluzioni (fig. 3). Per tali ragioni sono state realizzate differenti tipologie e selezionate, a seguito di un confronto delle analisi percettive citate, quel design che ha garantito una migliore riconoscibilità delle informazioni. Per garantire la massima accessibilità, sono stati inclusi elementi fondamentali dell'*Universal Design*, come caratteri di grande dimensione, contrasto cromatico adeguato e audio guida per i non vedenti. È, inoltre, possibile consultare le informazioni contenute nei totem attraverso una app dedicata, che permette di accedere ai dati in modo interattivo e personalizzato. In seconda istanza è stato analizzato il posizionamento dei diversi totem nelle differenti aree, testandole con il medesimo percorso empirico sulla percezione immersiva, nell'obiettivo di selezionare le più idonee a facilitare la riconoscibilità e navigazione dei cittadini e turisti nell'area dando un senso di continuità e armonia all'intervento. I totem sono stati posizionati ad una scala di dettaglio

*Fig. 3 - Planimetria degli interventi con l'individuazione delle aree di inserimento degli elementi progettuali del wayfinding.*

*Planimetry of the interventions with identification of the areas where the wayfinding design elements will be inserted.*

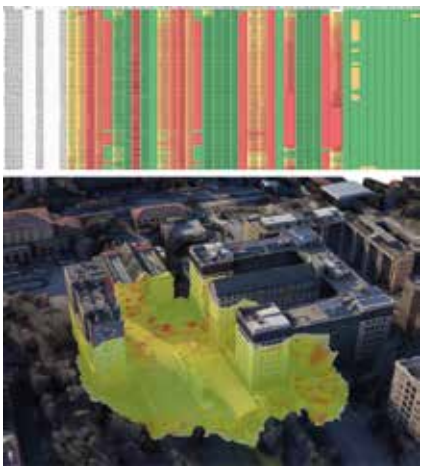


*Fig. 5 - Esempio di restituzione grafica dei dati ottenuti dalle analisi percettive applicati al modello 3D.*

*Example of graphic restitution of data obtained from perceptual analysis applied to the 3D model.*

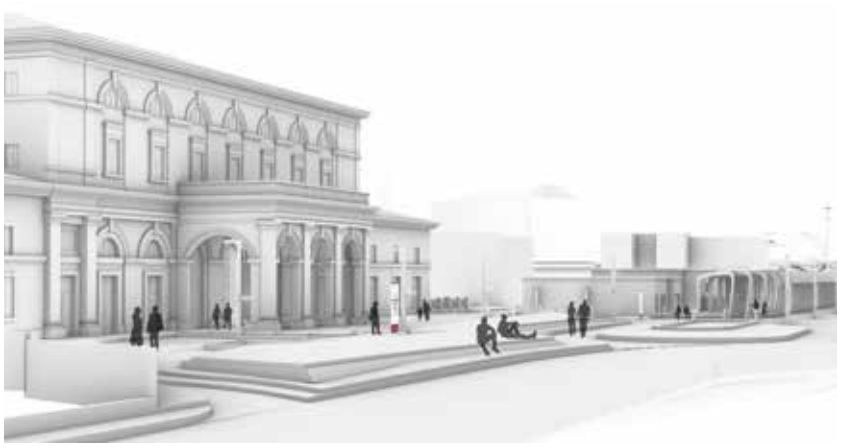


*Fig. 4 - Renderizzazione della piazza fronte stazione con l'inserimento di tutti gli interventi previsti.*

*Rendering of the square in front of the station with the inclusion of all planned interventions.*

esecutivo, al fine di essere visibili l'uno dall'altro e progettati per essere facilmente visibili e accessibili a tutti, indipendentemente dalle eventuali disabilità o limitazioni fisiche. In relazione al miglioramento del *wayfinding*, è poi proposta un'integrazione ad un intervento appena attuato di schermatura e connessione fra la Stazione e il Minimetrò, lunga pensilina oggi spoglia dove si è proposto di inserire un sistema di pannelli a tecnologia LED interattivi che abbiano il compito di comunicare e orientare i fruitori (fig. 4). L'approccio metodologico e i risultati raggiunti si estendono e si intersecano con Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (P.E.B.A.), posto l'obiettivo di testare la relazione fra accessibilità e percezione a soggetti speciali, attenti, nell'obiettivo di valutare le possibili soluzioni di Universal Design prima della loro realizzazione.

**Risultati e considerazioni conclusive**

"È da tener ben presente che l'uomo è un animale prevalentemente visivo: più del 50% dei neuroni del suo cervello rispondono a questa entrata sensoriale" (Maffei, 2007). Se è pleonastico dimostrare che l'inserimento degli elementi di *wayfinding* produce un miglioramento dell'orientamento e della leggibilità del luogo, la ricerca offre un risultato più accurato, quantificando attraverso l'analisi percettiva come tale sistema trasforma le sensazioni (fig. 5). Si tratta, quindi, di riuscire a valutare la qualità di un luogo a ragione della sua vocazione di nodo trasportistico ed al suo ruolo di smistamento di flussi giornalieri di decine di migliaia di utenti. Analizzando i dati, si riscontra, inoltre, un aumento positivo della percezione: riducendo il senso di smarrimento

*such as the circle diagram (Posner, Russell and Peterson, 2008). The digital model then sets itself the innovative task of researching the relationships between emotions and the spaces that triggered them, a result obtained through generative procedures where the emotion data, however georeferenced and temporally aligned, are reprojected in space on the grounds of what attracted the eye (Bianconi, Filippucci and Seccaroni, 2018, 2021).*

*This path, which has been carried out in multiple field trips, all characterised by a statistically significant sample of subjects involved, finds a similar implementation in the virtual sphere, where it is possible to carry out empirical surveys in immersive reality anyway, using, for the survey of emotions, the same instruments, and for eyetracking specific lenses, but also programming the viewer to build heat maps according to the intersection of the visual cone with the environment (fig. 2).*

*The course was therefore based on an initial verification of the correspondences and similarities of the two experiences between real and visual (Kim and Kim, 2020). In both cases, evaluative questionnaires were developed to validate the data. The comparison between real and virtual, which ensures the appropriateness of the immersive simulation in registering emotions akin to the real, aims to simulate multiple scenarios and in particular the project focused on the impact of wayfinding signage (Sharma et al.,*

*2017). First, different graphic solutions are compared using the same tools. Once the best performing one was chosen, a signage system was designed, tested virtually by asking the users involved to reach certain locations and recording the different interaction results related to the multiple scenarios.*

***The wayfinding project***

*The wayfinding project, included in the three-dimensional model relating to the configuration of the area after the works, is structured through the design and insertion of information totems at key and strategic points identified beforehand, in order to improve orientation and perception and, consequently, the enjoyment of the site. The first objective is inherent in the visual communication of the information contained in the individual totems, which have different formats and solutions (fig. 3). For these reasons, different types were realised and selected, following a comparison of the aforementioned perceptual analyses, that design which ensured better recognisability of the information. To ensure maximum accessibility, fundamental elements of Universal Design were included, such as large fonts, adequate colour contrast and audio guidance for the blind. In addition, it is possible to consult the information contained in the totems through a dedicated app, which allows interactive and personalised access to the data.*

*In the second instance, the positioning of the different totems in the different areas was analysed, testing them with the same empirical path on immersive perception, with the aim of selecting the most suitable ones to facilitate the recognisability and navigation of citizens and tourists in the area, giving a sense of continuity and harmony to the intervention. The totems were placed at an executive scale in order to be visible from one another and designed to be easily visible and accessible to all, regardless of any disabilities or physical limitations.*

*In relation to improving wayfinding, an integration is then proposed to a recently implemented intervention of screening and connection between the station and the Minimetrò, a long canopy that is now bare, where it is proposed to insert a system of interactive LED technology panels with the task of communicating and orienting users (fig. 4).*

*The methodological approach and the results achieved extend to and intersect with the Plan for the Elimination of Architectural Barriers (P.E.B.A.), with the objective of testing the relationship between accessibility and perception for special, attentive people, with the aim of evaluating possible Universal Design solutions before their implementation.*

***Results and Final Considerations***

*"It should be kept in mind that man is a predominantly visual animal: more than 50 per cent of the neurons in his brain respond to this sensory input" (Maffei, 2007). If it is pleonastic to demonstrate that the insertion of wayfinding elements produces an improvement in orientation and legibility of the place, research offers a more accurate result, quantifying through perceptual analysis how this system transforms sensations (fig. 5). It is therefore not only a matter of recording an improvement, but above all of being able to assess the quality of a place because of its vocation as a transport hub and its role in sorting the daily flows of tens of thousands of users. Analysing the data also reveals a positive increase in perception: reducing the sense*

negli utenti si permette loro di orientarsi con maggiore facilità e, di conseguenza, migliorare l'esperienza complessiva nell'utilizzo dello spazio urbano, da cui deriva un'attribuzione di valore differente. La ricerca si è attivata in tale processo nella sua fase finale, integrando solo puntualmente le soluzioni progettuali già definite dai tecnici incaricati. Gli studi offrono, pertanto, soluzioni integrative che devono confrontarsi con vincoli comunque significativi. Nonostante le modifiche progettuali apportate, è possibile identificare alcune aree in cui la percezione degli utenti risulta ancora negativa, aree che diventano oggetto di progetti integrativi.

Il valore della ricerca si evidenzia nella metodologia proposta, finalizzata a porre in relazione il rilievo, in particolare l'analisi della percezione, con il progetto, con specifica attenzione per il tema dell'orientamento urbano. Si tratta di un percorso sperimentale complesso, che ha necessita di molteplici affinamenti e che richiede un faticoso numero di sperimentazioni empiriche per ottenere l'esaustività dei campioni. Le complessità causate dall'installazione e taratura dei biosensori sugli utenti, i tempi di sperimentazioni necessari per "navigare" nel reale e nel virtuale, impongono lunghi lassi temporali, che hanno condizionato per ogni giornata in campo l'attuazione di poche sperimentazioni. Nonostante l'approccio strumentale proposto si basi su device che non sono per l'ambito delle neuroscienze il top della gamma, il valore statistico e stocastico della sperimentazione si presenta congruo con le finalità analitiche di interesse della progettazione, specificando comunque puntuali dettagli nell'interazione fra la persona e l'ambiente, "dati" che le "opinioni" del progettista non avrebbero potuto cogliere. Si vuole poi rimarcare il risultato rappresentativo legato alla "proiezione" delle percezioni su mappe tridimensionali, descrizioni diretta dell'impatto delle diverse soluzioni progettuali adottate, connesso sia alla realtà esperita che a quella simulata nel virtuale, ottenuto con specifici strumenti per l'*eyetracking* e come risultato implicito della navigazione immersiva.

L'azione metodologica sviluppata permette, quindi, di definire aspetti correttivi ed integrativi in una fase precedente alla realizzazione, e di stimare il benessere che le possibili modifiche dello spazio urbano saranno in grado di creare sulla persona. Il rilievo della percezione e il connesso studio delle immagini e dell'immagine della città offre un sostegno all'attività progettuale e definisce nuovi orizzonti nella chimerica valutazione della qualità architettonica, rilevata implicitamente attraverso le sensazioni, aprendo poi scenari futuri sull'ottimizzazione delle soluzioni che possono essere ricavate attraverso processi di form-finding su tali obiettivi.

**Riferimenti bibliografici_*References***


Appadurai A. (1996) *Modernity at large: cultural dimensions of globalization*, University of Minnesota Press, Minneapolis.

Batty M. (2018) "Digital twins", in *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, n. 45(5), pp. 817-820.

Bauman Z. (2000) *Liquid modernity*, Polity Press, Cambridge.

Berčík J. et alii (2016) "Consumer neuroscience in practice: The impact of store atmosphere on consumer behavior", in *Periodica Polytechnica Social and Management Sciences*, pp. 96-101.

Bianconi F. et alii (2018) "Re-sewing the Urban Periphery. A Green Strategy for Fontivegge District in Perugia", in *Tema*, n. 11, pp. 107-118.

Bianconi F., Filippucci M. (2017) "Codesign, Social Contracts, Environmental Citizenship. The Case Study of Umbrian Region's Atlas of Objectives and Lake Trasimeno Landscape Contract", in Amoruso G. (a cura di) *Putting Tradition into Practice: Heritage, Place and Design. Proceedings of 5th INTBAU International Annual Event*, Springer, pp. 1432-1441.

Bianconi F., Filippucci M. (2018) "Rappresentazione, percezione, progetto. Il ruolo dell'Università per Perugia città smart", in Albisinni P., Chiavoni E., Centofanti M., Salerno R. (a cura di) *Rappresentazione materiale/immateriale. Drawing as (in)tangible*, Gangemi, Roma, pp. 37-48.

Bianconi F., Filippucci M. (2020) "Disegnare la Camera di Ames. Le questioni architettoniche, le lezioni del classico, le sperimentazioni digitali", in *Disegnare idee immagini*, n. 60, pp. 50-61.

Bianconi F., Filippucci M., Cornacchini F. (2020) "Play and Transform The City", in *SCIRES-IT*, n. 10, pp. 141-158.

Bianconi F., Filippucci M., Felicini N. (2019) "Immersive Wayfinding: Virtual Reconstruction and Eye-Tracking for Orientation Studies Inside Complex Architecture", *ISPRS - International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, XLII-2/W9, pp. 143-150.

Bianconi F., Filippucci M., Mommi C. (2022) "The Seduction of the Simulation. 3D Modelling and

Storytelling of Unrealized Perugia Rail Station", in *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences ISPRS Archives*, n. 43(B2-2022), pp. 1145-1152.
Bianconi F., Filippucci M., Seccaroni M. (2018) "Rappresentare la percezione: ricostruzione d'ambiente e algoritmi per la valutazione dell'impatto delle forme nel paesaggio", in Empler T., Quici F., Valenti M.G. (a cura di) *3D Modeling & BIM. Nuove Frontiere*, DEI s.r.l. Tipografia del Genio Civile, Roma, pp. 336-349.
Bianconi F., Filippucci M., Seccaroni M. (2019) "Survey and Co-Design the Urban Landscape. Innovative Digital Path for Perception Analysis and Data-Driven Project", in *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences ISPRS Archives*, Volume XLII-2/W15, pp. 165-175.
Bianconi F., Filippucci, M., Seccaroni M. (2021) "New Interpretative Models for the Study of Urban Space", in *Disegno*, pp. 235-240.
Boschert S., Rosen R. (2016) "Digital Twin. The Simulation Aspect", in Hehenberger P., Bradley D. (a cura di) *Mechatronic Futures*, Springer International Publishing, Cham, pp. 59-74.
Checa D., Bustillo A. (2020) "A review of immersive virtual reality serious games to enhance learning and training", in *Multimedia Tools and Applications*, n. 79(9-10), pp. 5501-5527.
Duchowski A.T. (2017) *Eye Tracking Methodology*, Springer-Verlag, London.
Federici R. (2017) "La domanda di sicurezza negli spazi urbani", in *Studi di Sociologia*, vol. LV/2, pp. 163-174.
Filippucci M. (2012) *Dalla forma urbana all'immagine della città. Percezione e figurazione all'origine dello spazio costruito*, Scuola Nazionale di Dottorato in Scienze della Rappresentazione e del Rilievo, Roma.
Gehl J., Gemzøe L. (2003) *New city spaces*, The Danish Architectural Press, Copenhagen.
Goldhagen S.W. (2017) *Welcome to Your World. How the Built Environment Shapes Our Lives*, HarperCollins, New York.
Kim J.Y., Kim, M.J. (2020) "Exploring Visual Perceptions of Spatial Information for Wayfinding in Virtual Reality Environments", mdpi.com.
Kotowski K. et alii (2018) "Validation of Emotiv EPOC+ for extracting ERP correlates of emotional face processing", in *Biocybernetics and Biomedical Engineering*, n. 38(4), pp. 773-781.
Larson K. (2020) "Serious Games and Gamification in the Corporate Training Environment: a Literature Review", in *TechTrends*, pp. 319-328.
Lynch K. (1960) *The image of the city*, Harvard-MIT, Cambridge.
Maffei L. (2007) "I diversi sentieri della memoria e l'arte visiva", in Pinotti A., Lucignani G. (a cura di) *Immagini della mente: neuroscienze, arte, filosofia*, Cortina Raffaello, Milano, pp. 69-81.
Neale C. et alii (2019) "The impact of walking in different urban environments on brain activity in older people", in *Cities & Health*, n. 00(00), pp. 1-13.
Onay O. (2016) "A Mathematical Approach to Neuromarketing: A Weapon â "Target Assignment Model", in *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, n. 6(1).
Passini R. (1981) "Wayfinding: A conceptual framework", in *Urban Ecology*, n. 5(1), pp. 17-31.
Piano R. (2015) "Renzo Piano: rammendo e rigenerazione urbana per il nuovo rinascimento", in *Ingenio* [Preprint].
Posner J., Russell J.A., Peterson B.S. (2008) "The circumplex model of affect", in *Dev Psychopathol*, n. 17(3), pp. 715-734.
De Rubertis R. (1994) "Percipio ergo Perspicio", in De Mattia F., Zaccaria C.A., Ambrosi A. (a cura di) *Geometria e percezione nei metodi di rappresentazione grafica*, Edipuglia, Bari.
Sanchez-Comas A. et alii (2021) "Correlation analysis of different measurement places of galvanic skin response in test groups facing pleasant and unpleasant stimuli", in *Sensors*, n. 21(12).
Sharma G. et alii (2017) "Influence of Landmarks on Wayfinding and Brain Connectivity in Immersive Virtual Reality Environment", in *Frontiers in Psychology*, n. 8(July), p. 1220.
Steg L., Berg V. Den, De Groot A. (2013) *Manuale di psicologia ambientale e dei comportamenti ecologici*, FerrariSinibaldi, Milano.

*of disorientation in users allows them to find their way around more easily and, consequently, improves the overall experience of using urban space, from which derives a different attribution of value.*
*The research has been active in this process in its final phase, only punctually integrating the design solutions already defined by the commissioned technicians. Therefore, the studies offer integrative solutions that have to deal with constraints that are in any case significant. Despite the design changes made, it is possible to identify some areas where the perception of users is still negative, areas that become the subject of integrative projects.*
*The value of the research is highlighted in the proposed methodology, aimed at relating the survey, in particular the analysis of perception, with the project, with specific attention to the theme of urban orientation. This is a complex experimental path, which needs multiple refinements and requires a laborious number of empirical experiments to achieve exhaustiveness of samples. The complexities caused by the installation and calibration of the biosensors on the users, the time required to "navigate" in the real and the virtual, impose long time lapses, which have conditioned the implementation of only a few experiments per field day. Despite the fact that the proposed instrumental approach is based on devices that are not the top of the range in the field of neuroscience, the statistical and stochastic value of the experimentation is congruous with the analytical aims of interest in the design, specifying, however, precise details in the interaction between the person and the environment, "data" that the designer's "opinions" would not have been able to capture. We then wish to emphasise the representative result linked to the "projection" of perceptions on three-dimensional maps, direct descriptions of the impact of the various design solutions adopted, connected both to the experienced reality and to that simulated in the virtual, obtained with specific eyetracking tools and as an implicit result of immersive navigation.*
*The methodological action developed makes it possible, therefore, to define corrective and integrative aspects in a phase prior to realisation, and to estimate the well-being that the possible modifications of the urban space will be able to create on the person. The surveying of perception and the related study of images and the city's image offers support to the design activity and defines new horizons in the chimerical evaluation of architectural quality, implicitly detected through sensations, then opening future scenarios on the optimisation of solutions that can be derived through form-finding processes on these objectives.*

urbanform and design
n.19
2023
U+D

# Rilievo architettonico e urbano in Portogallo

## La forza del processo analogico

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.011

Júlia Beltran Borràs[1], Stefanos Antoniadis[2]
[1]*Departament de Projectes Arquitectònics, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona*
[2]*CIAUD Centro de Investigação em Arquitetura, Urbanismo e Design, Universidade de Lisboa*
*E-mail: julia.beltran@upc.edu, stefanos@fa.ulisboa.pt*

***Architectural and urban survey in Portugal. The power of the analogical process in the recognition of pre-existences***

***Keywords****: Portugal, architectural design, urban survey, analogical process, reuse*

***Abstract***
*This paper deals with the relationship between urban survey, drawing and urban morphology, renewal and architectural design in the Portuguese cultural-geographical context. To this end, emblematic buildings have been selected for their significant contribution in the process of urban sedimentation, following changes in form and use over the last twenty years. The investigation focuses on how the survey – in a certain sense analogical – and the reading of the great continuous stratification of urban designs, favour both a conscious mutation in the form of the building and the fusion of different temporalities, between pre-existence and new construction, and the establishment of new and profitable relationships with the public space. The article draws on individual post-doc research and on a selection of case studies from a wide range of buildings examined in the framework of the large-scale national research project BUILDINGS, both recently concluded.*

***Introduction***
*Approaching the relationship between architectural, as well as urban, survey and design is a complex and abstract issue. It is necessary to put forward a theoretical model that does not oversimplify the analysis, separating spatial factors from temporal ones, nor does it rely purely on the metaphysical speculations of architects and critics. Rather, it is good to examine the question from a more scientific perspective, one that contemplates practical experience and disciplinary stratifications that must be incorporated into the making of architecture and the city.*
*At a time when the more familiar methods of recording the built environment – but we could say, more generally, of representing architecture – seem to give way to innovative tools, amid uncontrolled enthusiasms and fears of uncontrollable algorithms, it may be useful, without nostalgia, to dwell on the consolidated practices, still resistant in certain geographic-cultural realities, in order to take stock of the relationship and potential, risks and tensions, that can be established between surveying and architectural and*

### Introduzione

Affrontare il rapporto tra rilievo architettonico, così come urbano, e progetto è un tema complesso e astratto. È necessario considerare un modello teorico che non tenti di semplificare eccessivamente l'analisi, separando i fattori spaziali da quelli temporali, né si basi solo su speculazioni teoriche di architetti e critici. Piuttosto, è bene esaminare la questione da una prospettiva più scientifica, che contempli esperienze pratica e stratificazioni disciplinari da incorporare imprescindibilmente al fare architettura e città.
In un tempo in cui metodi di registrazione dell'ambiente costruito – ma potremmo dire, più in generale, di rappresentazione dell'architettura – più familiari sembrano lasciare il passo a mezzi innovativi, tra entusiasmi incontrollati e timori di algoritmi incontrollabili, può risultare utile soffermarsi, scevri da nostalgia, sulla considerazione di queste prassi consolidate, ancora resistenti in alcune realtà geografico-culturali, per fare il punto sul rapporto e sulle potenzialità, i rischi e le tensioni che si possono instaurare tra le pratiche di rilievo, disegno e progetto. Questa integrazione di strumenti più consolidati con mezzi innovativi digitali, nonché l'intreccio di conoscenze interdisciplinari – storiche, antropologiche, geografiche, socio-economiche –, oltre che apportare un riconosciuto efficientamento del processo di lettura e progettuale, genera conflitto all'interno della professione. Tuttavia, così come è inevitabile perseguire l'intreccio delle conoscenze, è necessario rafforzare la reciproca complementarità tra strumenti e metodi impiegati, nonché rafforzare la ricerca e la valorizzazione dei contributi insostituibili del processo analogico di lettura dell'urbanità, che è lo scopo principale di questo contributo. Per individuare i casi studio utili ad affrontare questo tema, si è attinti al vasto inventario morfologico della città portoghese, sviluppato dal gruppo di ricerca *formaurbis LAB*, della FA.ULisboa, che ha focalizzato la sua ultima fase di ricerca sulla tipologia dell'edificio nello spettro di "tempo" e "contesto". Gli interventi selezionati in questo articolo si distinguono per il ruolo preminente che i progettisti hanno svolto al momento del recupero delle informazioni attraverso il rilievo architettonico-urbano e la produzione del progetto. La metodologia comprende studi tipo-morfologici sulla trasformazione degli edifici e del loro ambiente, l'analisi delle memorie descrittive dei progetti, interviste agli architetti, nonché la visita e le fotografie delle opere nel presente. Nei casi presi in esame, gli architetti progettano "luoghi" in cui tempo e spazio si fondono in una forma nuova eppure antica nelle radici. L'interazione tra rilievo e progetto è in grado di generare un'architettura più sensibile e intelligente, che rende giustizia alla ricchezza culturale dell'umanità. Né il progetto né il sito, presi singolarmente, potrebbero raggiungere lo stesso risultato.

### Rilievo architettonico e urbano: il disegno come processo e lettura della città

Nella loro attività gli architetti sviluppano un profondo lavoro di scomposizione del tempo e degli oggetti con cui entrano in dialogo, comprendendo che gli stessi non sono "oggetti interi", bensì il risultato di una processo di modifica-

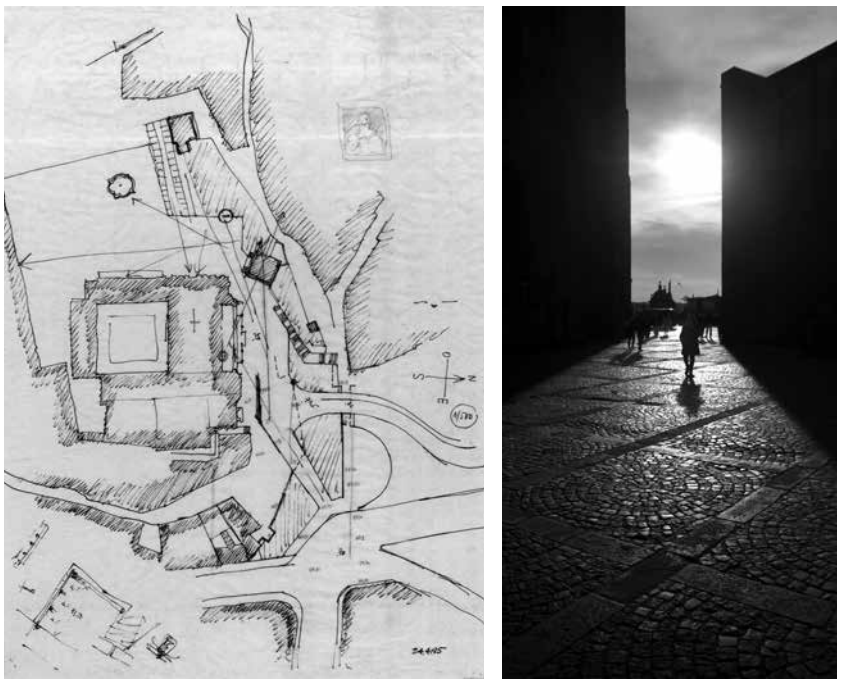


*Fig. 1 - a. Recupero dell'*Antigos Paços do Conselho *a Porto, o* Casa dos Vinte e Quatro*, disegni di Fernando Távora, 1995 (Távora, 2012, p. 445); b. Recupero dell'Antigos Paços do Conselho a Porto, ou Casa dos Vinte e Quatro, fotografia di S. Antoniadis, 2023.*

*a. Recovery of the* Antigos Paços do Conselho *in Porto, o* Casa dos Vinte e Quatro*, design by Fernando Távora, 1995 (Távora, 2012, p. 445); b. Recovery of the Antigos Paços do Conselho in Porto, ou Casa dos Vinte e Quatro, photo by S. Antoniadis, 2023.*

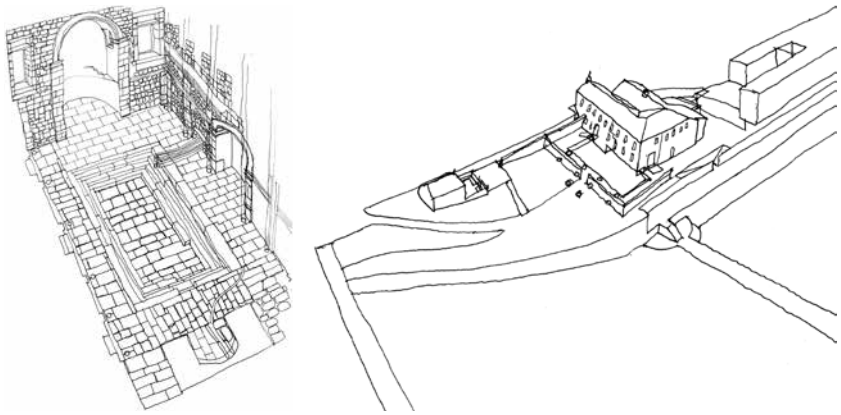


*Fig. 2 - Restauro delle Terme Romane de São Pedro de Sul, disegni di João Mendes Ribeiro (Ribeiro, 2021, pp. 86 e 79).*

*Restoration of The Roman Baths of São Pedro de Sul, drawing by João Mendes Ribeiro (Ribeiro, 2021, pp. 86 and 79).*

zioni, distrutti, divisi, ampliati, risignificati. Il progetto di Fernando Távora per il recupero dell'*Antigos Paços do Conselho* a Porto, conosciuto anche come *Casa dos Vinte e Quatro*, propone di recuperare gli spazi preesistenti e di addizionare nuovi volumi, creando diversi equilibri e tensioni che comportano l'introduzione di nuove forme in continuità con un organismo unitario preesistente, come si può osservare dal disegno dello stesso architetto (fig. 1).

Távora è stato un pioniere nel recupero di edifici, declinando il progetto in un particolare rapporto con il passato, cercando la linea della tradizione pur realizzando qualcosa di nuovo. Nell'opera di Távora per la *Casa dos Vinte e Quatro* si assiste alla produzione di un oggetto nuovo – la ricostruzione di un edificio che non esiste più –, ma l'architettura risultante evoca chiaramente una preesistenza, in coerenza con una volontà di non creare discontinuità gratuite con il passato. Allo stesso tempo l'intervento è contemporaneo e come tale lascia un segno distintamente odierno, pur senza eccessivo protagonismo del nuovo, da una posizione più silenziosa. Dai disegni autografi, è evidente come l'architetto riesce a far confluire nel nuovo progetto le preesistenze, così come i diversi punti di vista, i significati e i simboli della cultura originaria e di quella attuale. Dalla descrizione del progetto dell'architetto, del settembre 1996 (Távora et alii., 2012), capiamo che l'edificio, che doveva avere una stanza al livello della piazza della Cattedrale di Porto e un'altra più in basso al livello di Rua do São Sebastião, ha subito vari accidenti fino a scomparire. Un tempo questo edificio era luogo e simbolo del potere municipale, e con il progetto si è optato per un memoriale dei lunghi anni di vita e di storia della città di Porto, attraverso la creazione di un oggetto architettonico che, evocando una torre esistente in altri tempi, dialoghi strettamente con la limitrofa cattedrale e con l'archivio storico. Nel disegno di Távora della pianta urbana, a differenza degli elaborati a cui siamo abituati ora,

*urban design. This integration of more consolidated tools with innovative digital ones, as well as the interweaving of interdisciplinary knowledge – historical, anthropological, geographic, socio-economic – not only brings a recognised efficiency in the reading and design process, but also generates conflict within the profession.*

*But just as it is inevitable to pursue the intertwining of knowledge, it is necessary to strengthen the reciprocal complementarity of the tools and methods employed, as well as to reinforce the research and valorisation of the irreplaceable contributions of the analogical process of reading urbanity, which is the main purpose of this paper. To identify useful case studies to address this issue, we drew on the extensive morphological inventory of the Portuguese city, developed by the* formaurbis LAB *research group, of the FA.ULisboa, which focused its latest research phase on building typology, across the spectrum of "time" and "context". The buildings selected in this article are distinguished by the role of designers in bringing back the information through the architectural-urban survey and the development of the project. The methodology includes type-morphological studies of the transformation of the buildings and their environment, analysis of descriptive design memories, interviews with the architects, as well as visits and photographs of the buildings at the present time. In the examined cases, the architects design "places" in which time and space merge in a*

*new yet ancient form in their roots. The strong interaction between survey and design is able to generate a more sensitive and intelligent architecture that does justice to the cultural richness of humanity. Neither the project nor the site, each for its part, could achieve the same result.*

***Architectural and urban survey: drawing as a process and reading the city***

*Architects develop a profound work of decomposition of time and objects with which they enter into dialogue, understanding that they are not whole objects, but rather the result of a process of modifications, that they have been destroyed, modified, divided, enlarged, redefined. Fernando Távora's project for the renovation of the Antigos Paços do Conselho in Porto, also known as* Casa dos Vinte e Quatro*, proposes recovering the pre-existing spaces and adding new volumes, creating different balances and tensions involving the introduction of new forms into a continuity with the pre-existing unitary organism, as can be seen in the architect's drawing (fig. 1).*

*Távora was a pioneer in the renovation of buildings, declining the project in a particular relationship with the past, seeking the line of tradition while realising something new. In Távora's work for the* Casa dos Vinte e Quatro*, the production of a new object it's clear – the reconstruction of a building that no longer exists – but the resulting architecture clearly evokes a pre-existence, with no gratuitous discontinuities with the past. At the same time, the intervention is contemporary but from a quieter position, without the desire for an excessive prominence of the new. From the description by the architect, dated September 1996 (Távora et all., 2012), we understand that the building, which was supposed to have one room on the level of the Porto Cathedral square and one room on the ground level on São Sebastião Street, was subject to various incidents until it disappeared. At one time this building was the place and symbol of municipal power, and the project intention is to transform it into a memorial of the long years of life and history of the city of Porto, through the creation of an architectural object that, evoking a tower that existed in other times, dialogues with the cathedral and the historical archive.*

*In Távora's drawing of the urban plan, unlike the bases we are used to now, we cannot be sure that the distance between the reconstructed tower and the edge of the cathedral is actually that: a real problem in an architectural and urban survey model that nowadays includes details and data beyond the visible, multidimensional, ranging from space to time, from cost to risk and beyond, up to the seventh dimension[1]. More, reality certainly does not present those two lines (also absent in the project paving, which instead consists of regular, large-sized squares, arranged in a chessboard pattern) that wedge between the two volumes, emphasising the gap they identify. But those who approach this architecture, today, experience exactly that condition, that fundamental design theme, that good intuition (which is not just that, but is indeed form and confirmation) of seeking that strong vision of tension between objects on a late sunny afternoon. The project, both in the as-built component and in the image perceived by the community, materialises those two lines – undetectable by a drone –, projecting them onto the ground in the form of shadows: two signs inserted in that peculiar and fruitful intangible sphere that is the distance between the real and the model, but which find tangible dwelling in a*

*Fig. 3 - Piano di Ricostruzione della città di Lisbona, sovrapposizione. Cartografia Histórica Lisboa, 1780 (ICG).*

*Reconstruction Plan of the City of Lisbon, overlapping plants. Cartografia Histórica Lisboa, 1780 (ICG).*

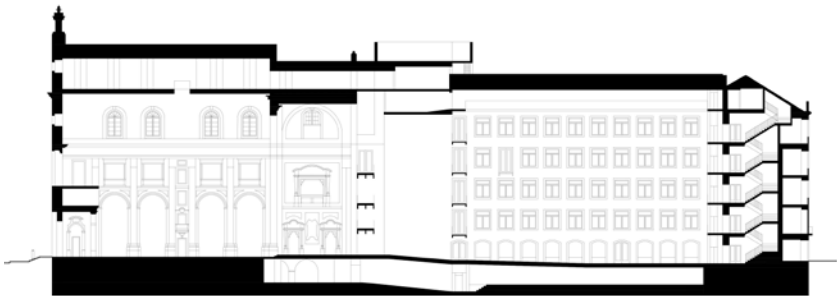


*Fig. 4 - Recupero del Banco de Portugal (2007-2013), João Pedro Falcão de Campos e Gonçalo Byrne. Sezione dell'isolato pombalino, disegno formaurbis LAB, 2022.*

*Recovery of the Banco de Portugal (2007-2013), João Pedro Falcão de Campos and Gonçalo Byrne. Section of the Pombaline block, Formaurbis LAB drawing, 2022.*

non possiamo essere certi che la distanza tra la torre ricostruita e lo spigolo della Cattedrale sia effettivamente quella: un vero problema in un paradigma di rilievo dell'architettura e della città che prevede oramai dettagli e dati certi oltre il visibile, multidimensionali, che vanno dallo spazio al tempo, dai costi al rischio e oltre, fino alla settima dimensione[1]. E la realtà non presenta certo quelle due linee (assenti anche nella pavimentazione di progetto, costituita invece da quadrotti regolari, di grande pezzatura, disposti a scacchiera) che si incuneano tra i due volumi, enfatizzando la fessura che gli stessi individuano. Ma colui che si avvicina a quest'architettura, oggi, nella realtà vive esattamente quella condizione, quel fondamentale tema di progetto, quell'intuizione felice (che non è solo tale, ma è appunto forma e conferma) di generare quella forte visione di tensione in un tardo pomeriggio assolato. Il progetto, sia nella componente *as built* che nell'immagine percepita dalla collettività, materializza quella due linee – irrilevabili da un drone –, proiettandole a terra sotto forma di ombre: due segni inseriti in quel peculiare e proficuo ambito intangibile che è la distanza tra il reale e il modello, ma che trovano dimora tangibile in un disegno di rilievo di sole due dimensioni.

João Mendes Ribeiro è stato assistente di Fernando Távora per sette anni, e nei suoi interventi di recupero si riconosce una continuità con i metodi di lettura e le tecniche di dialogo con le preesistenze del maestro. Il suo progetto di restauro delle *Terme Romane de Sao Pedro de Sul* mostra come avviene questa convergenza, con un approccio proprio al problema del rapporto tra estetica del monumento e progetto. Il modo con cui affronta questo incarico definisce come pratica iniziale il rilievo fotografico e il disegno osservativo come registrazione analitica e critica dell'edificio preesistente. Il disegno nasce innanzitutto come indagine e annotazione della preesistenza e del suo

*Fig. 5 - Recupero del Banco de Portugal (2007-2013), João Pedro Falcão de Campos e Gonçalo Byrne, interno, fotografia di S. Antoniadis, 2022.*

*Recovery del Banco de Portugal (2007-2013), João Pedro Falcão de Campos and Gonçalo Byrne, interior, photo by S. Antoniadis, 2022.*

*Fig. 6 - Recupero del Banco de Portugal (2007-2013), João Pedro Falcão de Campos e Gonçalo Byrne, interno, fotografia di J. Beltran, 2022.*

*Recovery del Banco de Portugal (2007-2013), João Pedro Falcão de Campos and Gonçalo Byrne, interior, photo by di J. Beltran, 2022.*

rapporto con il sito. Se da un lato il lavoro di Mendes Ribeiro potrebbe assomigliare a quello di un archeologo, che registra pietra per pietra per decodificare le varie epoche degli edifici, dall'altro è diverso, cercando di fare subito sintesi, fondata sullo sguardo, e di individuare i temi del progetto.

Si tratta di un esercizio di osservazione per riflettere sulle premesse del progetto, convalidarne i concetti, sceglierne le soluzioni e materializzare una forma architettonica. Il progetto delle terme prevedeva la rimozione di alcuni elementi (un'operazione molto controversa inizialmente non avvallata dagli archeologi[2]), presumibilmente risalenti agli anni '30, costituenti una galleria che non permetteva di percepire lo spazio romano originale (fig. 2). Mendes Ribeiro in una recente intervista condotta nell'ambito della ricerca post-dottorale dell'autrice (Beltran, 2023), riconosce che non è interessato tanto alla materialità, alla tettonica, ai sistemi costruttivi come componenti estetiche, né all'edificio storico come catalogo di tempi ed epoche: piuttosto la priorità dell'architetto è lavorare sullo spazio, massimizzandone la comprensione. "Gli archeologi lavorano solo con il passato. Gli architetti lavorano anche con il presente e il futuro. La loro capacità di anticipare il futuro è molto importante". La sala delle terme romane rilevata da Mendes Ribeiro non si presentava certo secondo questa compagine di unitarietà avvolgente così finemente disegnata nell'assonometria a tratto, corrotta invece dalla presenza, nella realtà, di superfetazioni successive. Ma il senso di un disegno architettonico – e urbano – non è quello archeologico di portare alla luce una stratificazione temporale (per giunta più completa possibile), bensì quello della raffinazione di una forma, della generazione di uno spazio e la comprensione di esso. L'edificio – e la città – non possono ridursi a campioni di tempi e materiali: sono spazi in cui accogliere la vita.

*relief drawing of only two dimensions. From the autograph drawings, it is evident how the architect manages to bring together the pre-existing, as well as the different points of view, meanings and symbols of the original and current culture in the new project.*

*João Mendes Ribeiro was Fernando Távora's assistant for seven years. In his restoration work, he recognises a continuity with the master's methods of reading and techniques of dialogue with the pre-existences. His restoration project of the Roman Baths of Sao Pedro de Sul shows how this convergence occurs, but with its own approach to the problem of the relationship between the aesthetics of the monument and the project. The way of approaching this assignment defines as an initial practice the photographic survey and observational drawing as an analytical and critical recording of the pre-existing building. Since the beginning drawing is a form of investigation and annotation of the pre-existing building and its relationship to the site. While Mendes Ribeiro's work might resemble that of an archaeologist, who records stone by stone to decode the various epochs of buildings, it is different, seeking to make an immediate synthesis, based on the gaze, and to identify the themes of the project. It is a glance exercise to reflect on the premises of the project, validate the concepts, choose the solutions and materialise an architectural form.*

*The design of the baths involved the removal of some elements (a highly controversial operation initially not endorsed by archaeologists[2]), presumably dating back to the 1930s, which formed a gallery that did not allow the original Roman space to be seen (fig. 2). In a recent interview conducted as part of the author's post-doctoral research (Beltran, 2023), Mendes Ribeiro acknowledges that he is not so much interested in materiality, tectonics, building systems as decorative components, nor in the historical building as a catalogue of times and epochs: rather, "archaeologists only work with the past. Architects also work with the present and the future. Their ability to anticipate the future is very important. The architect's priority is to work on the space, maximising its understanding".*

*The hall of the Roman baths surveyed by Mendes Ribeiro certainly did not present itself according to this structure of enveloping unity so finely drawn in line axonometry, corrupted instead by the presence, in the reality, of successive superfetations. But, the sense of an architectural – and urban – design is not the archaeological one of bringing to light a temporal stratification (moreover as complete as possible), but that of refining a form, of generating a space and understanding it. The building – and the city – cannot be reduced to samples of time and materials: they are spaces in which to install life.*

*Building transformation operations cannot be distinguished from the urban regeneration initiative, since the process of building metabolism must also respond to issues of streets, squares, adjacent collective areas. The case of the renovation of the* Banco de Portugal *in Lisbon's Baixa Pombalina is an exemplary case of the economic and social regeneration process of a historical centre, based on an in-depth knowledge of urban history, contemporary and historical urban relief, and interdisciplinary collaboration to understand the past, which sometimes already contains the project solution. Surveying is not just drawing extemporaneously or* ex novo. *Surveying the architecture of the city also involves consulting historical documents, maps, urban*

*plans: a set of existing drawings, made by architects for other architects, to communicate visions, projects, or more simply to transfer knowledge. The urban condition is an essential project component for João Pedro Falcão de Campos and Gonçalo Byrne in the renovation of the* Banco de Portugal*, which allows them to emphasise the urban scale of building renovation.*
*The architects attempted to remodel the existing complex – come to occupy the entire block in the process of acquiring the bank (fig. 3) – by demolishing some elements, structurally reinforcing the bodies, harmonising the eight buildings of the block with each other, placing the main entrance to the Banco de Portugal headquarters in the original portal of the church and introducing a new cultural space, the* Museu do Dinheiro*, incorporating some archaeological discoveries, such as the section of the wall of Dom Dinis (King of Portugal and the Algarve from 1279 to 1325). The project chooses to maintain the signs of time and the marks of the violent openings of the past (Byrne, 2022). The aim is to make the history of the city visible and communicable, on the one hand, and of the building itself, on the other. At the back of the high altar, a vertical slit is opened with a curtain. This window extends on two levels by means of two bridges that allow an x-ray of the entire urban block to be seen. On one side the interior of the Pombaline block, on the other the emptiness of the church. In order to achieve this transparency, a three-storey safe was dismantled at the high altar, where signs of the forcibly made openings now remain (figs. 4, 5 and 6).*

***Conclusions: the survey as an interface***
*The new means of surveying and representing architecture and the city certainly require reflection on the object, the sense and purpose of this practice, the use of these tools, and on the domain of validity of the discipline of architecture too. As stated, there is no doubt that the architect, as has already happened for issues within the design process that are closer to the execution of the work, will increasingly have to interface with other professionals even in the initial moments of survey, management and even selection, very often, of the data obtained in survey campaigns. A "bigness" that, despite the declared systematic-digital component, seems in reality increasingly difficult to control and, above all, synthesise. Hence the need to understand that some actions – even if few, minimal and contained in the economy of big data – ascribable to the disciplinary core of architecture, instead of being diluted in the multitude of all the actions, new and multidisciplinary, take on essential value, an added value, a cultural richness, precisely because they are recognisable among a variegated complexity.*
*Observing the examined drawings of the architects – and there are other figures that can be framed in this trajectory – one cannot help but notice that, however much definition, verisimilitude, attention, specific aptitude (from the meticulous archaeological recording carried out stone by stone, to the relief of every asperity and fold along the streets of the built fabric), the drawings constitute an interface, a subjective – or, we might say, intersubjective – model with a degree of abstraction that is anything but negligible. In them one recognises wills, intuitions, prefigurations. It is not, however, as obvious to recognise similar propensities through the only use of laser scanners, drone-mounted digital devices, point clouds and BIM bases. Beyond*

Le operazioni di trasformazione di edifici non possono essere distinte dall'iniziativa di rigenerazione urbana, poiché il metabolismo architettonico deve rispondere anche a questioni di strade, piazze, aree collettive adiacenti. L'esempio della ristrutturazione del *Banco de Portugal* nella Baixa Pombalina di Lisbona comunque è un caso esemplare di processo di rigenerazione economica e sociale di un centro storico, basati su una conoscenza approfondita della storia urbana, del rilievo urbano contemporaneo e storico, e di collaborazione interdisciplinare per comprendere il passato, che a volte contiene già la soluzione di progetto. Rilevare non è solo disegnare in maniera estemporanea o *ex novo*. L'attività di rilievo dell'architettura della città passa anche per la consultazione dei documenti storici, delle carte, delle piante urbane: un corredo di rilievi e disegni esistenti, fatti da architetti per altri architetti, per comunicare visioni, progetti, o più semplicemente per trasferire conoscenza. La condizione urbana è una componente essenziale di progetto per João Pedro Falcão de Campos e Gonçalo Byrne in occasione della ristrutturazione del *Banco de Portugal*, un intervento che permette di porre l'accento sulla scala urbana del recupero di edifici. I progettisti hanno cercato di rimodellare il complesso – giunto ad occupare l'intero isolato nel processo di acquisizione della banca (fig. 3) – demolendo alcuni elementi, rinforzando strutturalmente i corpi, armonizzando tra di essi gli otto edifici dell'isolato, collocando l'ingresso principale alla sede del Banco de Portugal nel portale originario della chiesa e introdurre un nuovo spazio culturale, il *Museu do Dinheiro*, che incorpora alcune scoperte archeologiche, come la sezione del muro di Dom Dinis (sovrano di Portogallo e Algarve dal 1279 al 1325). Il progetto sceglie di mantenere i segni del tempo e le cicatrici di violenti sventramenti del passato (Byrne, 2022). L'obiettivo è quello di rendere visibile e comunicabile la storia della città, da un lato, e dell'edificio stesso dall'altro. Sul retro dell'altare maggiore viene aperta una feritoia verticale con una tenda. Questa finestra è attraversata su due piani per mezzo di due ponti che permettono di vedere una radiografia dell'intero blocco urbano, da un lato l'interno dell'isolato pombalino, dall'altro il vuoto della chiesa. Per ottenere questa trasparenza è stata smantellata una cassaforte a tre piani in corrispondenza dell'altare maggiore, dove ora rimangono i segni delle aperture praticate con la forza (figg. 4, 5 e 6).

**Conclusioni: il rilievo come interfaccia**

I nuovi mezzi di rilievo e rappresentazione dell'architettura e della città richiedono certamente di riflettere sull'oggetto, sul senso e lo scopo di questa prassi, sull'impiego di tali strumenti e anche sul dominio di validità della disciplina dell'architettura. Come affermato, è indubbio che l'architetto, come già è accaduto per questioni, all'interno del processo di progettazione, più prossime all'esecuzione dell'opera, dovrà interfacciarsi sempre più con altre figure professionali anche nei momenti iniziali di rilievo, di gestione e pure di selezione, molto spesso, dei dati ricavati in campagne di indagine. Una *bigness* che, nonostante la dichiarata componente sistematico-digitale, sembra in realtà sempre più difficile controllare e, soprattutto, sintetizzare. Da qui la necessità di comprendere che alcune azioni – anche se poche, minime e contenute nell'economia dei *big data* – ascrivibili al nucleo disciplinare dell'architettura, anziché diluirsi nella moltitudine di tutte le azioni, nuove e multidisciplinari, assumono valenza imprescindibile, valore aggiunto, ricchezza culturale proprio perché riconoscibili in una variegata complessità. Le rappresentazioni di architettura e città si sostituiscono sempre più spesso quasi del tutto al reale. Osservando i disegni degli architetti presi in esame – e certamente si possono rintracciare altre figure inquadrabili in questo filone – non si può fare a meno di notare che, per quanto il livello di definizione, verosimiglianza, attenzione, attitudine specifica (dalla meticolosa registrazione archeologica effettuata pietra per pietra, al rilievo di ogni asperità e risega lungo le vie del tessuto costruito), gli elaborati costituiscono invece un'interfaccia, un modello soggettivo – o, potremmo dire, intersoggettivo – dal grado di astrazione tutt'altro che trascurabile. In essi si riconoscono volontà, intuizioni, prefigurazioni.

Non risulta, invece, altrettanto ovvio riconoscere propensioni simili attraverso il solo impiego di *laser scanner*, dispositivi digitali montati su droni, nuvole di punti e basi BIM. Al di là di timori dovuti alle odierne incursioni, deviazioni e aberrazioni disciplinari e ontologiche che tutto ciò può comportare, e senza alcuna suggestione romantica o nostalgica, ragionare sul rapporto tra realtà e modello risulta essenziale per la pratica dell'architettura. Come Lewis Mumford ha ripetutamente sostenuto, l'astrazione non è affatto incompatibile con la tradizione e con la continuità del passato. Inoltre, l'arte astratta, come l'architettura, può avvicinarsi alla realtà che rappresenta più dell'arte figurativa (Muntañola et alii., 2016). Se da una parte non ha senso temere l'invasione di campo di discipline e figure extra-disciplinari nel processo di lettura dell'urbanità (basti pensare, oggi, ai geografi, tra le più recenti figure interessate alla città e alle infrastrutture, o ai piloti di droni, spesso di provenienza archeologica), è di vitale importanza scongiurare la frequente inversione dei fini con i mezzi e, ancor più, evitare di incappare in seducenti falsi ideologici.
Di fronte alla maggior parte degli *output* degli aggiornati sistemi di rilievo e lettura contemporanei, nella corsa alla riproduzione sempre più fedele e performante della realtà spaziale e temporale pare dissolversi il confine tra oggetto e modello (Palma, Antoniadis, 2021). Il nodo problematico non è dunque la persistenza di una distanza tra rappresentazione e oggetto reale. È vero forse il contrario: se si annulla la distanza, o un potenziale, tra la cosa e l'idea della cosa, l'azione trasformativa è inibita. Dopotutto conosciamo la fine della Mappa dell'Impero (Borges, 1935), rilievo assolutamente fedele e coincidente con il reame, divorata e fatta a brandelli dalle feroci fiere dell'Ovest: uno strumento inutile alla rappresentazione quanto, di conseguenza, al governo di un territorio. Ritrovare il ruolo del rilievo come interfaccia è un modo per convivere con l'avanzamento tecnologico, assorbirlo e, allo stesso tempo, come evidenziano i progetti esaminati, permette all'architetto di operare in quella conveniente distanza critica stabilendo un forte dialogo con il luogo e con le opere, rendendo trasparente il passaggio dalla storia al progetto e viceversa.

**Note**

**1** Le sette dimensioni del modello BIM: 3D, modellazione tridimensionale; 4D, gestione temporale; 5D, gestione economica; 6D, ciclo di vita e manutenzione; 7D, sostenibilità (UNI 11337, 2018).
**2** L'archeologo Jorge de Alarcão, uno dei più prestigiosi archeologi portoghesi, visitando lo spazio accompagnato da Mendes Ribeiro e dal team tecnico che ha redatto il progetto ammette di essersi congratulato con loro per il lavoro svolto per il recupero dello spazio unitario di epoca romana alla scala originaria.

(Crediti: tesi di Post-doc Margarita Salas in mobilità transnazionale "Sedimentación urbana y mutación de edificios"; Júlia Beltran Borràs (ETSAB UPC-FA ULisboa); presentata nella giornata *formaurbis LAB* Open Day (24.02.2023); progetto di Ricerca "Building Typology. Morphological Inventory of the Portuguese City"; acronimo: "BUILDINGS"; P.I. C. Dias Coelho (FA ULisboa), S. Padrão Fernandes (FA ULisboa); finanziato da: FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia; riferimento: PTDC/ART-DAQ/30110/2017)

**Riferimenti bibliografici_*References***

Borges J.L. (1935) "Historia Universal de la Infamia", in *Critica*, numeri vari.
Byrne G., Nunes S. (2022) 40_Gonçalo Byrne_Edifício Sede do Banco de Portugal. Entrevista, No país dos arquitectos: 16.05.2022. https://open.spotify.com/episode/61mN1qVOhVf94uSLmNim59
Beltran J. (2020) *Una visió històrica com a eina projectual: el cas de Morella*, tesi di dottorato, Universitat Politècnica de Catalunya, Departament de Projectes Arquitectònics.
Dias Coelho C., Fernandes S. (2022) "Leggere la città, produrre la città. Considerazioni e manifesto", in *U+D urbanform and design*, n. 17/18, pp. 94-105.
Muntañola J., Saura M., Beltran J., Mendoza L., Méndez S. (2016) "Representar y proyectar arquitecturas en la era digital", in *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, n. 21(27), pp. 42-53.
Palma V., Antoniadis S. (2021) "La mappa dell'impero. Ovvero: come ho imparato a non preoccuparmi e ad amare il BIM", in *Officina**, n. 35, pp. 68-71.
Ribeiro J. M. et al. (2021) *O Desenho como mediação: as termas romanas de São Pedro do Sul, por João Mendes Ribeiro*, Edarq, Editorial do Departamento de Arquitectura da Facultade de Ciencias e Tecnologia da Universidade de Coimbra, Coimbra.
Távora F.L.C.M. de T., Bandeirinha J.A. (2012) *Fernando Távora: modernidade permanente. Fernando Távora: permanent modernity*, Casa da Arquitectura, Matosinhos.

*paranoia and fears due to today's incursions, deviations and disciplinary and ontological aberrations that all this may entail, and without any romantic or nostalgic suggestions, reasoning about the relationship between reality and model is essential for the practice of architecture. As Lewis Mumford has repeatedly argued, abstraction is by no means incompatible with tradition and the continuity of the past. Moreover, abstract art, like architecture, can get closer to the reality it represents than formalist art.*
*While it makes no sense to fear the invasion of the field by extra-disciplinary disciplines and figures in the process of reading urbanity (i.e. geographers among the most recent figures interested in the city and infrastructures, or drone pilots, often of archaeological origin), it is vitally important to avoid the typical inversion of ends by means and, even more so, to avoid running into seductive ideological fallacies.*
*Faced with most of the outputs of up-to-date contemporary surveying and reading systems, in the race for ever more faithful and high-performance reproduction of spatial and temporal reality, the boundary between object and model seems to dissolve (Palma, Antoniadis, 2021). The problematic issue is not the persistence of a distance between representation and real object. Perhaps the opposite is true: if the distance, or potential, between the thing and the idea of the thing is cancelled, transformative action is inhibited. After all, we know the end of the Map of the Empire (Borges, 1935), an absolutely faithful relief coinciding with the realm, devoured and torn to shreds by the fierce beasts of the West: an instrument as useless to representation as it is to governing a territory. Rediscovering the role of the survey as an interface is a way of living with technological advancement, absorbing it and, at the same time, as the examined projects show, allowing architects to operate at that convenient critical distance by establishing a strong dialogue with the place and the works, making the transition from history to design and vice versa transparent.*

***Notes***
***1*** *The seven dimensions of the BIM model: 3D, three-dimensional modelling; 4D, temporal management; 5D, economic management; 6D, life cycle and maintenance; 7D, sustainability (UNI 11337, 2018).*
***2*** *Archaeologist Jorge de Alarcão, one of Portugal's most prestigious archaeologists, visiting the space accompanied by Mendes Ribeiro and the design team that drew up the project, admits that he congratulated them on their work in restoring the unified Roman-era space to its original scale.*

*(Acknowledgement: Post-doc thesis Margarita Salas, transnational mobility "Sedimentación urbana y mutación de edificios"; Júlia Beltran Borràs (ETSAB UPC –FA.ULisboa); presented in the framework of Formaurbis LAB Open Day (24.02.2023). Research Project "Building Typology. Morphological Inventory of the Portuguese City"; acronym: "BUILDINGS"; P.I. C. Dias Coelho (FA ULisboa), S. Padrão Fernandes (FA ULisboa); funded by: FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia; reference: PTDC/ART-DAQ/30110/2017.*

urbanform and design
n.19
2023
U+D

# Ri_abitare le aree interne
## Conoscenza e progetto per i borghi fragili della "Montagna Materana"

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.012

Antonio Conte, Marianna Calia, Roberto Pedone, Rossella Laera
*DiCEM Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo: Architettura, Ambiente, Patrimoni Culturali, Università della Basilicata*
*E-mail: antonio.conte@unibas.it, marianna.calia@unibas.it, roberto.pedone@unibas.it, rossella.laera@unibas.it*

***Re_inhabiting the inner areas. Knowledge and project for the fragile small towns of the "montagna materana".***

***Keywords**: Inner Areas, Montagna Materana, Urban regeneration, Fragile Heritage*

***Abstract***
*The research identifies with the knowledge of types and shapes of living in urban places of ancient layout and with the contemporary project for the historic city of inner and fragile areas, the matrix of intervention for the recovery of "dispersed heritages" and for the regeneration of public and private spaces.*
*The case studies bring together a selection of elaborations comprising urban studies of portion of the Lucanian territory, within the "Montagna Materana" area, which represent, in a coherent manner, the forms and geographical features of the valleys and the orographic and morphological hill system. The critical knowledge on the complex composition of characters, morphologies, and settlement types of these places are the results of surveys, investigations, and studies shared by the research team with the technical team of local administrations.*
*The second part consists of a design that stands as a reference model, a sort of "code of practice" on a professional and research level. The areas identified for the design experimentation are characterized by building units that still present the original features of the founding matrix that gave rise to the urban form. In the implementation of a design process, it was considered the relationship between architecture and natural pre-existences, the consideration of the architecture of the city and its formally completed parts.*

***Research and project for re-inhabiting inner areas***
*This work recognizes forms and analogies of the construction of places, in a continuous becoming of stratifications, conformations with the orography, elevations, demolitions, ordering geometries, which become graphic elaborations and visions that tell of the interpretative exercise that is only implemented through the architectural project (Purini, 2022). Responsible making forces a close relationship with the heritage, building in the built environment in a tension of merging with the landscape, with the certainty that this complex stratification cannot be traced back to a theoretical and methodological model that is linear in time (Moneo, 2007) but represents*

### Ricerca e progetto per ri_abitare le aree interne

Questo lavoro riconosce le forme e le analogie di costruzione di luoghi, in un continuo divenire di stratificazioni, conformazioni con l'orografia, sopraelevazioni, demolizioni, geometrie ordinatrici, che diventano elaborazioni grafiche e visioni che raccontano di quell'esercizio interpretativo che si attua soltanto attraverso il progetto di architettura (Purini, 2022). Il fare responsabile costringe ad un rapporto stretto con il patrimonio, costruire nel costruito in una tensione di fondersi con il paesaggio, con la certezza che questa stratificazione complessa non è riconducibile ad un modello teorico e metodologico lineare nel tempo (Moneo, 2007) ma rappresenta l'espressione più compiuta della ricerca trasferita in un percorso creativo di reinvenzione di strumenti ordinatori del progetto, nel modo di utilizzare il disegno come esercizio del mestiere per indagare la realtà. Le occasioni di ricerca di diverse forme di conoscenza e di sperimentazione del progetto in questi patrimoni fragili delle città lucane, fertili per opportunità e temi di architettura e paesaggio, rafforzano il giovane legame tra il tempo trascorso dalla fondazione del corso di Architettura a Matera e le occasioni di una stretta collaborazione tra l'Università, il Dipartimento DiCEM, il territorio e le Amministrazioni locali. Tra i molti obiettivi e strategie comuni, la divulgazione del lavoro di ricerca svolto sul piano teorico e applicativo sul campo, rappresenta il risultato di elaborazioni tese ad ordinare e sistematizzare i rilievi, le analisi critiche e le intuizioni, le classificazioni e le comparazioni, le visioni di spazi urbani e architetture in nuovi paesaggi di progetto appena intravisti. Il contributo raccoglie una parte dei risultati ottenuti e trae le proprie origini da una esperienza didattico-formativa e di ricerca nelle Aree Interne[1]. L'intento prioritario è di costruire un legame tra l'insegnamento, l'architettura, il territorio, il paesaggio e la memoria storica, in un progetto strategico che si riconosce per gli approcci teorici e per i metodi adottati e per l'affermazione che, attraverso l'analisi e il progetto, possiamo trasformare e mettere in valore. Queste terre formano una realtà ricca di aspetti culturali molteplici, mutevoli e soprattutto stratificati nel tempo e costituiscono il risultato di un processo continuo in divenire; la ricchezza della storia della nostra civiltà e la condizione di isolamento in cui le aree più interne vertono da decenni, hanno prodotto una situazione di estrema fragilità e dissesti rendendo necessaria l'adozione di misure straordinarie specifiche per contrastare e mitigare tali fenomeni. L'attività di documentazione, conoscenza, ricerca e progetto, tende ad incentivare e sostenere opere e progetti politici di riassetto urbano e rigenerazione intraprese dagli Enti locali, garantendo ai piccoli Comuni, mediante forme di collaborazione reciproca, di esprimere il loro potenziale inespresso, a causa delle ridotte risorse umane e tecniche di cui dispongono. Questa forma di elaborazione critica è composta da una prima parte fondativa che riassume la ricerca e l'indagine conoscitiva sui temi e le questioni di quattro casi studio della Montagna Materana[2]. La conoscenza critica sulla complessa composizione di caratteri, morfologie e tipi insediativi di questi luoghi, sono il frutto di rilievi, indagini e studi condivisi dal gruppo di ricerca con quello tecnico delle amministrazioni locali; una seconda parte è costituita da una progettazione che si pone nel suo insieme come modello

*Fig. 1 - Veduta di Palazzo Carbone da Palazzo Grossi, Craco Vecchia, (2022). Foto di Roberto Pedone.*
*View of Palazzo Carbone from Palazzo Grossi, Craco Vecchia, (2022). Photo by Roberto Pedone.*

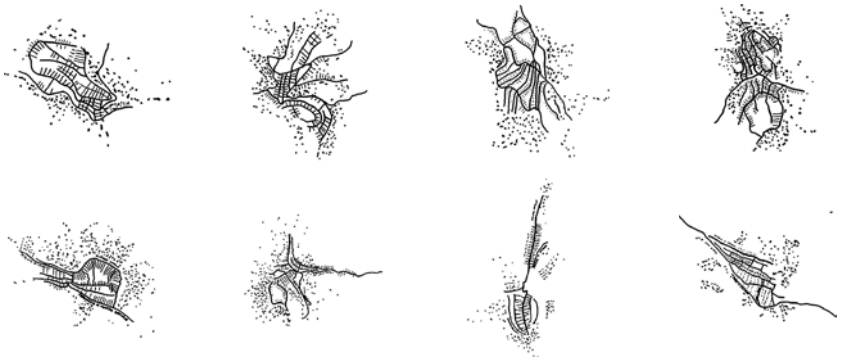


*Fig. 2 - Gorgoglione, Oliveto Lucano, Accettura, Stigliano, San Mauro Forte, Aliano, Cirigliano, Craco (Matera, Basilicata). Sintesi grafiche di matrici urbane. Elaborazione Rossella Laera, 2021.*
*Gorgoglione, Oliveto Lucano, Accettura, Stigliano, San Mauro Forte, Aliano, Cirigliano, Craco (Matera, Basilicata). Graphical synthesis of urban matrices. Drawings by Rossella Laera, 2021.*

di riferimento, una sorta di "codice di pratica" sul piano professionale e della ricerca.

**Forme dei caratteri urbani e tipologici degli insediamenti di antico impianto**

La regione Basilicata ha identificato come "Aree Interne" le aggregazioni di comuni, denominate: Montagna Materana, Mercure-Alto Sinni-Val Sarmento, Alto Bradano e Marmo Platano (a cui si aggiungono Medio Agri e Medio Basento nella programmazione SNAI 2021-2027). I casi studio oggetto della ricerca ricadono nell'area della "Montagna Materana", che comprende otto comuni del versante collinare materano: Accettura, Aliano, Cirigliano, Craco, Gorgoglione, Oliveto Lucano, San Mauro Forte, Stigliano. Accomunati da un'incessante variazione demografica in forte calo[3], solo il comune di Stigliano, un tempo capoluogo della prima provincia autonoma di Lucania, conta una popolazione compresa tra 3000-5000 abitanti.
La collina materana è costituita da "paesi-paesaggio", in cui la bassa densità di popolazione è bilanciata da un'alta densità di paesaggi diversificati, all'interno di un palinsesto la cui trama rimane segnata da forti permanenze, i cui segni vengono continuamente modificati e aggiornati dalle opere dell'uomo. Ciascun comune possiede caratteri morfologici autentici e differenti tra loro, legati all'orografia e all'orientamento del costruito rispetto all'andamento dei venti prevalenti, elementi compositivi fondamentali per la comprensione attraverso il rilievo e la valorizzazione attraverso il progetto.
Stigliano presenta un evidente distacco fisico tra il compatto nucleo originario, delimitato dalla cinta muraria, e l'espansione urbana successiva. Nel bor-

*the most accomplished expression of research transferred to a creative path of reinventing the project's ordering tools, in the way of using drawing as an exercise of the work to investigate reality. The opportunities for research into different forms of knowledge and experimentation of the project in these fragile heritages of Lucanian cities, fertile for opportunities and themes of architecture and landscape, reinforce the young link between the time that has elapsed since the founding of the Architecture course in Matera and the opportunities for close collaboration between the University, the DiCEM Department, the territory and the local Administrations. Among the many common goals and strategies, the dissemination of research work carried out theoretically and applied in the field, is the result of elaborations aimed at ordering and systematizing the surveys, critical analyses and insights, classifications and comparisons, visions of urban spaces and architectures in newly glimpsed design landscapes. The contribution, which brings together some of the results obtained, has its origins in an educational and field research experience in Inner Areas[1]. The intention is to build a link between teaching, Architecture, Territory, Landscape, and Historical Memory, in a strategic project that is recognizable for the theoretical approaches and methods adopted and for the affirmation that, through analysis and design, we can transform and enhance. These lands form a reality that is rich in multiple cultural aspects, mutable and above all stratified over time and are the result of a continuous process in the making. The richness of the history of our civilization and the condition of isolation in which the most inner areas have been living for decades have produced a situation of extreme fragility and disruption making it necessary to adopt specific extraordinary measures to counter and mitigate these phenomena. The activity of documentation, knowledge, research, and project, tends to stimulate and support works and political projects of urban redevelopment and regeneration undertaken by local Authorities, ensuring that small Municipalities, through forms of mutual collaboration, can express their unexpressed potential, dictated by their limited human and technical resources. This form of critical elaboration is composed of a first foundational part that summarizes the research and cognitive investigation on the themes and issues of four case studies of the "Montagna Materana"[2]. The critical knowledge on the complex composition of the characters, morphologies, and settlement types of these places are the result of surveys, investigations, and studies shared by the research team with the technical team of the local administrations; a second part consists of a design that stands as a reference model a sort of "code of practice" on a professional and research level.*

***Forms of the urban and typological characters of ancient settlements***
*The Basilicata region has identified as "Inner Areas" the aggregations of municipalities, named: Montagna Materana, Mercure-Alto Sinni-Val Sarmento, Alto Bradano and Marmo Platano (to which Medio Agri and Medio Basento will be added in the SNAI 2021-2027 programming). The case studies under study fall within the "Montagna Materana" area, which includes eight municipalities on the Matera hillsides: Accettura, Aliano, Cirigliano, Craco, Gorgoglione, Oliveto Lucano, San Mauro Forte, and Stigliano. Shared by an unceasing demographic variation in sharp decline[3], only the municipality of Stigliano, once*

*the capital of the first autonomous province of Lucania, has a population of between 3.000 and 5.000 inhabitants.*
*The hill of Matera is made up of "village-landscapes", in which low population density is balanced by a high density of diverse landscapes, within a palimpsest whose texture is marked by strong permanence, whose signs are continually modified and updated by the works of man. Each Municipality possesses authentic and different morphological characters, linked to the orography and the orientation of the built with respect to the prevailing winds, fundamental compositional elements for understanding through surveying and valorization through design.*
*Stigliano shows a clear physical detachment between the compact original core, delimited by the city walls, and the subsequent urban expansion that followed the trend of slope stability. In the old center of Craco, between the imposing clay rocks known as "calanchi", urban development follows the longitudinal axis of the rocky ridge on which the first nucleus was founded. San Mauro Forte and Cirigliano are marked by a single route that, starting from the consolidated historic core, has generated the urban expansion of the town downstream. The prevailing character of the center of Accettura is that of being organized around a system of open spaces, squares and urban empty spaces that serve as collective places; the matrix route of the 16th century nucleus follows the line of the ridge, which is identified in via Piazzolla. Subsequent planting and connecting routes run orthogonally and slope down towards the landscape of the Lucanian Dolomites. Aliano, whose historic center is based on the slopes of a relief made by "calanchi", is characterized by a close visual connection with the surrounding landscape. The matrix route, which characterizes the entire expansion of the urban center and follows the ridge line, corresponds to the Aliano-Alianello provincial road, which becomes via Roma. Gorgoglione rises on the slopes of a rocky massif, near a stream. From the town plan, ancient paths lead to the vast aggregates of underground spaces serving buildings and dwellings. The center of Oliveto Lucano builds a visual and founding relationship with the rocky spurs on which the original nucleus is built and overlooks the landscape at various points that become places of identity and aggregation.*
*In addition to the numerous churches, iconic forms and representative focal points, located in panoramic points of contact between the built area and the natural landscape, noble palaces and historic buildings, partly recovered and partly abandoned, constitute a large part of the tangible and intangible cultural heritage. The design and the architectural project prefigure new scenarios for the future of these fragile territories, transforming the marginality of these lands from a problem into a resource. "Over time, the city grows and develops, acquiring consciousness and memory of itself" (Rossi, 1966), it is by its own nature a collective work.*
*In its construction, the signs and traces of the original motifs that founded it remain, but at the same time, the reasons for its development are made clear. The architect's role is to be able to see and recognize these signs and interpret them, through the project, to improve the existing living conditions. "The project is a prediction of a future mutation of the arrangement achieved by an anthropic organism" (Caniggia, Maffei, 1984, p. 15), which cannot disregard a*

*Fig. 3 - Modello di studio e proposta progettuale per il comparto e ricostruzione fotografica e prospetto dello stato di fatto "Fossa del Bersagliere", Aliano, Elaborazione di Pasquale De Cristofaro, 2022.*

*Study model and design proposal for the compartment and photographic reconstruction and elevation of the "Fossa del Bersagliere", Aliano, edited by Pasquale De Cristofaro, 2022*

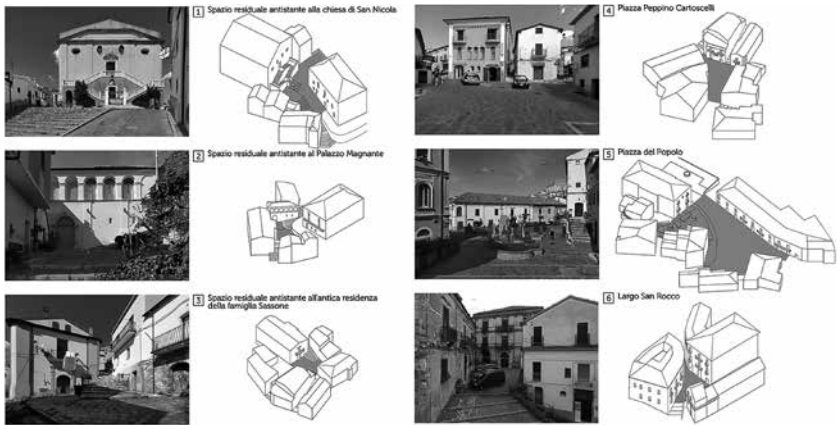



*Fig. 4 - Forme e spazi pubblici tra i due nuclei storici di Accettura, Elaborazione di Carmela D'Andrea, 2022.*

*Forms and public spaces between the two historical centers of Accettura. Edited by Carmela D'Andrea, 2022.*

go antico di Craco, tra le imponenti rocce argillose denominate "calanchi", lo sviluppo urbano segue l'asse longitudinale del crinale roccioso su cui si fonda il primo nucleo. San Mauro Forte e Cirigliano sono segnati da un'unica direttrice che, partendo dal nucleo storico consolidato, ha generato l'espansione urbana del paese verso valle. Il carattere prevalente del borgo di Accettura è quello di essere organizzato attorno ad un sistema di slarghi, piazze e vuoti urbani che fungono da luoghi di aggregazione; il percorso matrice del nucleo cinquecentesco, segue la linea del crinale individuata da via Piazzolla. I successivi percorsi di impianto e collegamento si sviluppano ortogonalmente verso gli affacci sul paesaggio delle Dolomiti Lucane. Aliano, il cui nucleo storico si fonda sulle pendici di un rilievo calanchivo, è caratterizzato da uno stretto rapporto di connessione visiva con il paesaggio. Il percorso matrice che caratterizza l'intera espansione del centro e che segue la linea di crinale della Strada Provinciale Aliano-Alianello, che nell'abitato diventa via Roma. Gorgoglione sorge alle pendici di un massiccio roccioso in prossimità di un torrente. Dal piano della città, antichi tracciati giungono ai vasti aggregati di spazi ipogei a servizio di palazzi e abitazioni. Il centro di Oliveto Lucano costruisce un rapporto visivo e fondativo con gli speroni rocciosi su cui è costruito il nucleo originario e si affaccia sul paesaggio in diversi punti che diventano luoghi identitari e di aggregazione.
Oltre alle numerose chiese, forme iconiche e punti focali rappresentativi, poste in punti panoramici di contatto tra centro abitato e paesaggio, i diversi palazzi nobiliari e gli immobili storici e in parte recuperati ed in parte in stato di abbandono, ne costituiscono gran parte del patrimonio culturale materiale e immateriale. Il disegno e il progetto di architettura prefigurano nuovi scenari per il futuro di questi territori fragili trasformando la marginalità di queste

terre da problema a risorsa. “Nel tempo la città cresce e si sviluppa, acquistando coscienza e memoria di sé stessa” (Rossi, 1966), essa è per sua natura un’opera collettiva.
Nella sua costruzione permangono i segni e le tracce dei motivi originari che l’hanno fondata ma, allo stesso tempo, si precisano i motivi del suo sviluppo. Il ruolo dell’architetto è quello di saper vedere e riconoscere questi segni ed interpretarli, attraverso il progetto, per migliorare la condizione abitativa esistente. “Il progetto è previsione di una mutazione futura dell’assetto raggiunto da un organismo antropico” (Caniggia, Maffei, 1984), che non può prescindere da una conoscenza profonda dei “fatti urbani” e delle geometrie sottese alle architetture che ne compongono il tessuto abitativo.

**Rappresentazioni progettuali di frammenti urbani per la continuità della città**

Le aree di studio individuate all’interno dei tessuti antichi delle città indagate, sono fortemente caratterizzate da unità edilizie che ancora presentano i caratteri originari della forma urbana. Fondamentale è stata la fase di rilievo e ricostruzione critica dei processi tipologici e di crescita che hanno caratterizzato i centri, fino alla definizione della configurazione della forma urbana contemporanea. I dissesti, in alcuni centri, hanno reso illeggibile parte del loro tessuto consolidato; emblematico è il caso di Craco, conosciuta come *ghost town* e della vicina Aliano con la “fossa del Bersagliere”. Grazie alle fonti cartografiche[7] del Comune di Craco sono stati ridisegnati gli spazi urbani, a partire dai perimetri degli slarghi e dei vuoti urbani. Le micro-architetture lignee disegnano i percorsi, lavorano e si innestano mediante il concetto di “sospensione” e “leggerezza” tra i relitti, i vicoli e le strade, gli scheletri dei manufatti e la terra cosparsa di macerie. Le tracce di unità edilizie crollate, diventano memoria e al contempo matrice per il ridisegno di antichi luoghi.
Ad Aliano si è proposta una ricostruzione tramite lo studio tipologico di un comparto nodale, ripristinando le unità originarie crollate e proponendo integrazioni coerenti all’evoluzione del tipo. L’analisi tipologica messa a punto, ha coinvolto i manufatti edilizi a ridosso della “fossa del Bersagliere” parte del profilo urbano che si affaccia sul panorama dei calanchi e sull’unico asse viario principale. La documentazione e catalogazione delle preesistenze hanno suggerito la riconfigurazione originaria del tipo casa-bottega.
Ad Accettura è stata elaborata una lettura ad una scala più ampia esaminando il borgo e suoi periodi di crescita e decremento demografico che hanno portato all’espansione del centro urbano. È evidente la presenza di due aggregati urbani consolidati risalenti a epoche differenti: il primo al periodo cinquecentesco, il secondo a quello ottocentesco.
Sulla base degli studi sulla città, sulla lettura dell’edilizia e i suoi monumenti, si è giunti all’individuazione di differenti tipologie al fine di ricostruire un sistema strutturato storico-processuale che ha determinato la struttura geometrico-formale del costruito e dei vuoti nella sua complessità. In seguito alla saturazione dell’aggregato cinquecentesco, il centro di Accettura inizia a spostarsi sul crinale risalente verso il rione Torre; nell’aggregato ottocentesco i percorsi di collegamento sono più fitti e distribuiti, anch’essi caratterizzati prevalentemente da scalinate per via dei forti declivi. Seguendo l’orografia del territorio, lo sviluppo del costruito ha generato diversi spazi residuali, soprattutto adiacenti a palazzi e residenze storiche, alcuni marginali ed altri luoghi atti ad ospitare manifestazioni della tradizione locale. È parso opportuno generare una ricucitura urbana tra le parti più antiche del comune ed elaborare un abaco degli spazi comuni e delle aree residuali, restituendo una raccolta per immagini e schemi esemplificativi di rapporto tra spazio costruito e spazio aperto.
Questa analisi del tessuto urbano su base documentaria e dai sopralluoghi svolti, ha evidenziato la presenza di un nodo urbano strategico (fig. 4, schema 5 “Piazza del Popolo”) sorto in corrispondenza dell’incontro tra i due nuclei storici. Esso ha costituito un luogo di incontro per la popolazione e per le manifestazioni locali e si configura ancora oggi, come la parte di città

*profound knowledge of the “urban facts” and of the geometries underlying the architectures that make up its urban fabric.*

***Design representations of urban fragments for the continuity of the city***

*The study areas identified within the ancient fabrics of the investigated cities, are strongly characterized by building units that still display the original features of the founding matrix that gave rise to the urban form. Fundamental was the phase of surveying and critical reconstruction of the typological and growth processes that characterized the centers, up to the definition of the configuration of the contemporary urban form. The calamitous events in some centers, have rendered part of their consolidated fabric illegible; emblematic is the case of Craco, known as a “ghost town”, and of nearby Aliano with its “Fossa del Bersagliere”. Thanks to the cartographic sources[7] of the Municipality of Craco, it has been possible to redesign urban spaces, starting from the perimeters of the characteristic urban open spaces and empty spaces. The wooden micro-architectures, draw the paths, work and graft themselves through the concept of “suspension” and “lightness” among the wrecks, alleys and streets, the skeletons of artefacts and the earth strewn with the architectural remains. The innumerable traces of collapsed building units, become memory and at the same time matrix for the redesigning of ancient places.*
*In Aliano, a reconstruction was proposed through the typological study of a nodal compartment, restoring the original collapsed units and proposing additions consistent with the evolution of the type. The typological analysis carried out involved the buildings close to the “Fossa del Bersagliere” part of the urban profile that overlooks the landscape of the “calanchi” and the only main road axis. The documentation and cataloguing of the pre-existences suggested the original reconfiguration of the house-workshop type.*
*In Accettura, a reading on a broader scale was elaborated by examining the village and its periods of demographic growth and decrease that led to the expansion of the urban center. The presence of two consolidated urban aggregates dating back to different periods is evident: the first to the 16th century, the second to the 19th century. Based on the studies on the city, the reading of the building and its monuments, different typologies were identified to reconstruct a structured historical-processual system that determined the geometric-formal structure of the built and empty spaces in its complexity. Following the saturation of the 16th century aggregate, the center of Accettura begins to move up the ridge towards the Torre district; in the 19th century aggregate, the connecting paths are denser and distributed, also characterized mainly by steps due to the steep slopes. Following the orography of the territory, the development of the built area has generated several residual spaces, mainly adjacent to historical palaces and residences, some marginal and others suitable for hosting traditional local events. It seemed opportune to generate an urban reconnection between the oldest parts of the municipality and to draw up an abacus of common spaces and residual areas, providing a collection of images and illustrative diagrams of the relationship between built and open space.*
*This analysis of the urban fabric, based on documentary evidence and on the surveys activity carried out, has highlighted the presence of a strategic urban node (fig. 4, diagram 5 “Piazza del Popolo”) built at the meeting point of the two*

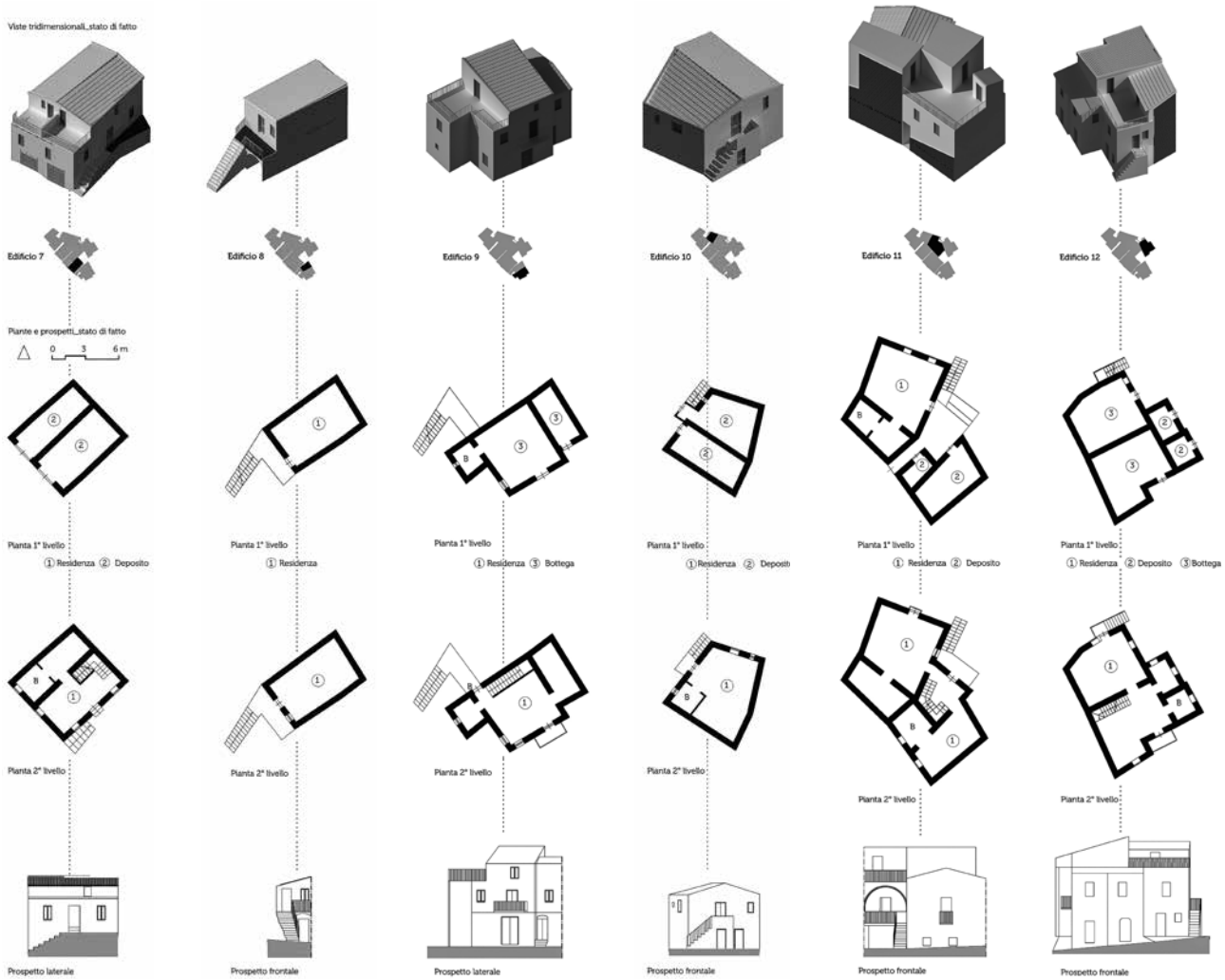



*Fig. 5 - Raccolta dei tipi edilizi, comparto "Fossa del Bersagliere", Aliano, Elaborazione di Pasquale De Cristofaro, 2022.*
*Collection of building types, "Fossa del Bersagliere" compartment, Aliano, Edited by Pasquale De Cristofaro, 2022.*

*historical centers, the sixteenth and nineteenth century ones. It constituted a meeting place for the population and local events and is still today the most representative part of the city and the confluence of numerous cultural and creative activities.*
*In the case study of Stigliano two areas have been identified on which the design hypotheses for the re-construction of the memories of the ancient core insist. These are the natural margin, located along the slope at the limits of the ancient built-up area, and the landslide margin identified in the upstream part of the built-up area (Largo Villa Marina), which is now an urban void, following demolitions over the years due to fragile conditions.*
*The aim of the project is to create a dense and continuous network of cultural spaces and services, currently sparse and isolated throughout the urban system, such as to lead the visitor within the walls of the "Rione Terra" to know and enjoy the concentration of architectural and landscape beauties. In "Largo Villa Marina", today's market square, the design hypothesis measures itself against a complex social space; culture-related activities are inserted, designed to alternate and implement existing commercial activities, enhancing and increasing the time spent within a redefined space. The shape of the square is conferred by the tracing of the two axes placed at the limits of two jumps in height, thus generating a perspective that focuses at-*

maggiormente rappresentativa e di confluenza di numerose attività culturali e creative.
Nel caso studio di Stigliano sono state identificate due aree su cui insistono le ipotesi progettuali di ri-costruzione delle memorie del nucleo antico. Si tratta del margine naturale, posto lungo il pendio ai limiti dell'antico nucleo costruito, e del margine di frana individuato nella parte a monte dell'abitato (Largo Villa Marina), che si configura oggi come vuoto urbano, a seguito di demolizioni avvenute negli anni a causa delle condizioni di fragilità.
L'intento progettuale è di creare una fitta e continua rete di spazi e servizi culturali, attualmente radi e isolati in tutto il sistema urbano, tali da condurre il visitatore entro le mura del Rione Terra per conoscere e fruire la concentrazione delle bellezze architettoniche e paesaggistiche. Nel largo Villa Marina, oggi piazza del mercato, l'ipotesi progettuale si misura con uno spazio sociale complesso; si inseriscono attività connesse alla cultura, pensate per alternare e implementare le attività commerciali esistenti, valorizzando ed aumentando il tempo di permanenza all'interno di uno spazio ridefinito. La forma della piazza viene conferita dal tracciamento dei due assi posti ai limiti di due salti di quota, generando così una prospettiva che focalizza l'attenzione nel punto di accesso principale su Vicolo I Correale, dove si predispone una torre di avvistamento su tutto il centro storico posto valle. Essendo l'area sviluppata su quote differenti, si decide di organizzare le strutture lignee riservate alle attività su due livelli. Le botteghe poggiano sulla quota della piazza e si attestano lungo la direttrice degli assi principali. I collegamenti sia verticali che orizzontali permettono l'attraversamento coperto degli spazi, l'alternanza di pieni e vuoti e garantiscono affacci e vedute.

## Conclusioni e visioni future

Le pratiche di conoscenza e progetto intraprese, descrivono e rivelano ragioni e vocazioni sottese che potrebbero diventare nuove strategie di città sperate che, nel progresso della conoscenza e dell'architettura, ripongono il senso di esistenza di investimenti ed economie in grado di fermare e invertire la rotta dell'abbandono e dell'oblio. Dall'insieme delle considerazioni e dalle descrizioni fatte, emerge un contenuto più generale cui i nostri progetti urbani si sono riferiti: da un lato il complesso delle diverse forme e dimensione dei singoli interventi, che definiscono e ridisegnano gli spazi pubblici, dall'altro i singoli manufatti specialistici o di base, con cui si evocano i contenuti propri dell'abitare e ri-abitare le numerosissime piccole città della Basilicata.

**Note**

**1** Sviluppata nelle traiettorie di ricerca di Tesi di Laurea in Architettura (LM-4) dal titolo "Ri-abitare le aree interne della Montagna Materana" (Laureandi: Alessandra Dichio, Alessandra Matera, Carmela D'Andrea, Claudia Cittadini, Mariapia Pace, Marilena Renne, Paola Parisi, Pasquale De Cristofaro) nell'ambito del Laboratorio di Progettazione 5: "Architettura ed Eredità del Costruito" e nel Dottorato di Ricerca "Cities and Landscapes: Architecture, Archaeology, Cultural Heritage, History and Resources" (Ph.D. Sts. Arch. Rossella Laera, Emanuela Borsci, Alì Yaser Jafari) e del gruppo di ricerca (Ph.D. Arch. Marianna Calia, Ph.D. Arch. Roberto Pedone), responsabile scientifico Prof. Arch. Antonio Conte.
**2** Area selezionata dalla SNAI (Strategia Nazionale per le Aree Interne). Accordo di programma quadro (APQ) 2017-2019, siglato tra il Ministero della Salute, il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, la Regione Basilicata ed il Comune di Stigliano (soggetto capofila dell'Area Interna "Montagna Materana").
**3** Periodo di riferimento 2011-2017, dati tratti dall'Atlante dei piccoli comuni (https://www.anci.it/atlante-dei-piccoli-comuni/ consultato il 24/02/2023).
**4** Fonte: Archivio di Stato di Matera.

(Il paragrafo "Ricerca e progetto per ri_abitare le aree interne" è a cura di Antonio Conte; il paragrafo "Forme dei caratteri urbani e tipologici degli insediamenti di antico impianto" è a cura di Marianna Calia; il paragrafo "Rappresentazioni progettuali di frammenti urbani per la continuità della città" è a cura di Roberto Pedone e Rossella Laera).

**Riferimenti bibliografici_*References***


Balboni A. (1964) *Trasferimento dell'abitato di Craco*, Servizio geologico d'Italia, Roma.
Caniggia G., Maffei G. L. (1984) *Il progetto nell'edilizia di base*, Marsilio Editori, Venezia.
Chiavoni E., Docci M. (2017) *Saper leggere l'architettura*, Laterza, Bari.
Conte A. (2016) *La città scavata. Paesaggio di patrimoni tra tradizione e innovazione*, Gangemi, Roma.
De Fiore G. (1967) *La figurazione dello spazio architettonico*, Vitali e Ghianda, Genova.
Gabrielli B. (1993) *Il recupero della città esistente. Saggi 1968-1992*, Etaslibri, Milano.
Giuffrè A., Carocci C. (1997) *Codice di pratica per la sicurezza e la conservazione dei Sassi di Matera*, La Bautta, Matera.
Marconi P. (2005) *Il recupero della bellezza*, Skira, Milano.
Martì Arìs C. (1993) *Le variazioni dell'identità. Il tipo in architettura*, CittàStudi, Milano.
Mattatelli F. P. (2005) *Aliano. Storia sociale e linguistica*, Ciroclo Culturale N. Panevino, Aliano.
Moneo R. (2007) *Costruire nel costruito*, Umberto Allemandi&C, Torino.
Norberg-Schulz C. (1996) *Architettura: presenza, linguaggio e luogo*, Skira, Milano.
Purini F. (2022) *Discorso sull'architettura*, Marsilio, Venezia.
Rykwert J. (2002) *L'idea di città*, Adelphi, Milano.
Rossi A. (1966) *L'architettura della città*, Clup, Milano.
Rossi A. (2020) *I miei progetti raccontati*, a cura di Alberto Ferlenga, Electa, Milano.
Sansone M., Sansone G. (2008) *Storia di Stigliano. Dall'età del ferro alla fine del Settecento, Ottocento, Novecento*, Erreciedizioni, Bologna.
Sichenze A. (2017) *Secret architecture-architetture clandestine. Viaggi nelle 131 città-natura della Basilicata*, Edizioni Giannatelli, Matera.
Sitte C. (1981) *L'arte di costruire la città*, Jaca Book, Milano.
Strappa G. (1995) *Unità dell'organismo architettonico. Note sulla formazione e trasformazione dei caratteri degli edifici*, Edizioni Dedalo, Bari.
Unwin R. (1971) *La pratica della progettazione urbana*, Il saggiatore, Milano.
Zaffagnini M., Gaiani A., Marzot N. (1995) *Morfologia urbana e tipologia edilizia*, Pitagora Editrice, Bologna.


*tention at the main access point on Vicolo I Correale, where a watchtower is set up over the entire historic center downstream. Since the area is developed on different heights, it was decided to organize the wooden structures, reserved for the activities on two levels; the shops, resting on the height of the square, thus stand along the main axes, the connections, both vertical and horizontal, allow the covered crossing of the spaces, the alternation of full and empty spaces and guarantee views and overlooks.*

***Conclusions and future visions***
*The practices of knowledge and design undertaken, describe and reveal underlying reasons and vocations that could become new strategies of hoped-for cities that, in the progress of knowledge and architecture, place the sense of the existence of investments and economies capable of halting and reversing the course of abandonment and oblivion. From all the considerations and descriptions made, emerges a more general content to which our urban projects have referred: on the one hand, the complex of the different forms and dimensions of individual interventions, which define and redesign public spaces, and on the other hand, the individual specialized or basic artefacts, which evoke the contents of inhabiting and re-inhabiting the numerous small towns in Basilicata.*

***Notes***
***1*** *Developed in the research trajectories of the Degree Thesis in Architecture (LM-4) entitled "Re-inhabiting the Inland Areas of the Matera Mountains" within the framework of Design Laboratory 5: "Architecture and heritage of the Built" and in the Ph.D. programme "Cities and Landscapes: Architecture, Archaeology, Cultural Heritage, History and Resources" (Ph.D. Sts. Arch. Rossella Laera, Emanuela Borsci, Alì Yaser Jafari) and the research group (Ph.D. Arch. Marianna Calia, Ph.D. Arch. Roberto Pedone), scientific responsible Prof. Arch. Antonio Conte.*
***2*** *Area selected by the SNAI (National Strategy for Inner Areas). Framework Programme Agreement (APQ) 2017-2019, signed between the Ministry of Health, the Ministry of Education, Universities and Research, the Ministry of Infrastructure and Transport, the Basilicata Region and the Municipality of Stigliano (lead partner of the "Area Interna Montagna Materana").*
***3*** *Reference period 2011-2017, data from the Atlas of Small Municipalities (https://www.anci.it/atlante-dei-piccoli-comuni/ consulted on 24/02/2023)*
***4*** *Source: State Archives of Matera.*

*(The paragraph "Research and project for re-inhabiting inner areas" is edited by Antonio Conte; the paragraph "Design representations of urban fragments for the continuity of the city" is edited by Marianna Calia; the paragraph "Design representations of urban fragments for the continuity of the city" is edited by Roberto Pedone and Rossella Laera).*

urbanform and design
n.19
2023
U+D

# Forme del suolo e figurabilità del Paesaggio Urbano Storico

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.013

Felice De Silva[1], Manuela Antoniciello[2]
*[1]DICIV, Dipartimento di Ingegneria Civile, Università degli Studi di Salerno*
*[2]DIARC, Dipartimento di Architettura, Federico II Università degli Studi di Napoli*
*E-mail: fdesilva@unisa.it, manuela.antoniciello@unina.it*

***Soil Shapes and Imageability of Historic Urban Landscape***

***Keywords****: Small towns, Urban forms, Physical geography, Spatial analysis, Imageability*

***Abstract***
*The natural shapes and characteristics of the place where architecture is located and from which it is conditioned represents an important factor of imageability to understand the meaning of the whole, the constitutive elements and their relationships. The contribution investigates these issues, also through the narration of a survey and urban design experience carried out on the theme of regeneration and enhancement of a part of the old town of Cassano Irpino, a small city in the province of Avellino, located on a wooded hill overlooking the upper Calore river valley. The key of the project-oriented survey is the relationship between the soil shapes and the urban form; a relationship that becomes the fundamental trait of a synthetic and operational description that aims to tell and take possession of the identity of the place as a necessary moment in the process of identifying the design question.*

———

*The differentiated and often uncontrolled processes of urban diffusion and dispersion of population, activities and services throughout the territory that affect human settlements (Indovina, 1990), modifying their form, meanings and ways of use, seem to lead to a rethinking of the tools for reading characters and evolutionary mechanisms of the historical landscape in the contemporary world (Tosco, 2009) that focuses on the identity of small towns, understood as the result of a* dynamic *and* procedural *settlement form (Corboz, 1985), in which diversity and local specificity constitute its founding character, also becoming the origin of possible futures evolutions.*
*A need also clearly underlined by the UNESCO General Conference with the adoption of the new* Recommendation on the Historic Urban Landscape*, aimed at framing the conservation strategies of the urban heritage within broader and more general objectives of sustainable development.*
*Here, the Historic Urban Landscape is defined as an urban area «understood as the result of a historic layering of cultural and natural values and attributes, extending beyond the notion of "historic centre" or "ensemble" to include the broader urban context and its geographical setting» which includes "the site's topography, geomorphology, hydrology and natural features, its*

I diversificati e spesso disordinati processi di diffusione urbana e di dispersione sul territorio di popolazione, attività e servizi che investono gli insediamenti umani (Indovina, 1990), modificandone la forma, i significati e i modi d'uso, sembrano indurre a un ripensamento degli strumenti di lettura dei caratteri e dei meccanismi evolutivi del paesaggio storico nella contemporaneità (Tosco, 2009) che ponga al centro l'identità dei piccoli centri urbani interpretata come esito di una forma insediativa dinamica e processuale (Corboz, 1985) in cui diversità e specificità locali ne costituiscono il carattere fondativo, ma possono anche divenire l'origine di future trasformazioni.
Una necessità sottolineata con chiarezza anche dalla Conferenza Generale dell'UNESCO con l'adozione della *Raccomandazione sul Paesaggio Urbano Storico*, tesa ad inquadrare le strategie di conservazione del patrimonio urbano all'interno di più ampi e generali obiettivi di sviluppo sostenibile. Nel documento, il Paesaggio Urbano Storico è definito come un'area urbana "intesa come risultato di una stratificazione storica di valori e caratteri culturali e naturali che vanno al di là della nozione di *centro storico* o *ensamble* sino a includere il più ampio contesto urbano e la sua posizione (*setting*) geografica" che comprende "la topografia, la geomorfologia, l'idrologia e le caratteristiche naturali del sito; il suo ambiente costruito, sia storico che contemporaneo; le sue infrastrutture sopra e sotto terra; i suoi spazi aperti e giardini, i suoi modelli di utilizzo del suolo (*land use patterns*) ed organizzazione spaziale; percezioni e relazioni visive, così come tutti gli altri elementi della struttura urbana" (UNESCO, 2011). Come viene sottolineato anche dall'UNESCO, rilevare le specificità legate alla struttura geomorfologica del territorio nella lettura della forma urbana, può consentire di mettere in luce il percorso di radicamento insediativo di molti piccoli centri urbani nel paesaggio, sia in un'ottica sistemica di trama antropizzata che di variazione specifica legata all'insediamento dei singoli nuclei.
Significativo in tal senso è il caso di Cassano Irpino, un piccolo borgo situato al centro di quella che il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Avellino individua come la "Città dei Picentini", un insieme di sette comuni – Cassano Irpino, Montella, Nusco, Bagnoli Irpino, Volturara Irpina, Montemarano e Castelfranci – che gravitano nel territorio dell'Alta Valle del Calore. Qui, l'esistenza di una rete di centri urbani induce ad interpretare come obiettivo strategico per il rilancio dell'intera area, il rafforzamento dell'armatura urbana – la cui importanza è testimoniata da un sistema di luoghi e itinerari preesistenti e dalla presenza di attrattori storico-culturali (Casiello De Martino, 1974), distribuiti in maniera uniforme sul territorio – puntando sull'aggregazione dei comuni per l'attuazione di strategie di sviluppo coordinate.

## Guardare/osservare/vedere/immaginare/inventare/creare

"La clef c'est: regarder…Regarder/observer/voir/imaginer/inventer/créer" (Le Corbusier, 1963): in questa precisa e concisa sequenza di parole contenuta nel *Carnet T 70* del 1963, Le Corbusier racchiude il senso della relazione che lega in un solo e inscindibile processo la descrizione dell'esistente e il progetto di

ciò che sarà come momenti di un unico atto conoscitivo e formativo. Il rilievo è qui inteso non come semplice catalogazione e meccanica restituzione o rappresentazione di ciò che si guarda, ma come l'esito di una esplorazione critica dei caratteri dell'esistente che, attraverso la descrizione e l'interpretazione soggettiva dei dati oggettivi del reale, è tesa a rappresentare il "rilevare" (Pevsner, Fleming, Honour, 1966) degli elementi costitutivi della composizione, la loro natura e la sintassi morfologica che li lega e dunque la struttura formale del fenomeno osservato.
Proprio perché, come ha notato Giuseppe Strappa, "non è possibile separare la mano che disegna dalla mente che legge, giudica, sceglie: esse fanno parte di uno stesso processo formativo" (Strappa, 2015), il rilievo si pone come riscrittura dell'esistente, lettura operativa volta a ricercare in ciò che si osserva, attraverso un procedimento di astrazione e la costruzione di un sistema di interpretazione, il fondamento dell'invenzione; esso è atto "creativo" (Muratori, 1950) di disvelamento del tema di architettura sotteso dall'esistente, necessario a definire uno "stato di fatto progettuale" (Samonà, 1984) e, in quanto tale, già proiezione progettuale futura.
Riprendendo le argomentazioni sostenute da Vittorio Gregotti nel saggio "Il problema del significato", al pari del progetto, il rilievo può essere considerato come un'operazione di "natura fondamentalmente figurale"; se nel primo caso, la figura, ovvero il potere di comunicazione di una certa struttura di relazione messa in opera tra le parti della composizione, è il fine dell'operazione compiuta dal progettista, nel secondo caso, la pratica del rilievo è tesa a identificare nell'esistente quelle figure che individuano e misurano il significato e l'identità delle forme descritte necessarie ad orientare il senso dell'operazione progettuale.
"Nella parola forma è implicita, tra le altre, un'ambiguità di significato […]. La forma architettonica di un fenomeno è infatti da un lato il modo in cui le parti e gli strati si sono disposti nella cosa, ma insieme il potere di comunicazione di quella disposizione. Questi due aspetti sono sempre compresenti, ma mentre non si dà cosa senza forma essa forma ha poteri di comunicazione estetica disposti su livelli molto differenziati. Si potrebbe chiamare forma il primo aspetto e figura il secondo; il valore di figura non si propone mai come valore zero; noi possiamo sempre riconoscerne le tracce anche se a livello di estremo degrado. È quindi a partire dalla figura che è rintracciabile il senso del fenomeno, ricostruibile la sua totalità, la pluralità dei suoi elementi costitutivi, delle sue proposte" (Gregotti, 1966).
Nel processo di comprensione della figura sintetica che interpreta criticamente un singolo manufatto o un insieme urbano, architettura e territorio si fondono indissolubilmente. La topografia del sito in cui l'architettura si radica e da cui è condizionata rappresenta un "fattore di figurabilità" rilevante per la percezione dell'immagine urbana (Lynch, 1960) e per la conoscenza del significato dell'insieme, degli elementi costitutivi e delle loro relazioni (Bisogni, Renna, 1966). Ciò è particolarmente evidente nella città della storia, dove la conoscenza della natura geologica e geomorfologica del luogo, cui far corrispondere l'ordine formale e costruttivo della struttura urbana (Franciosini, 2021), è stata l'operazione preliminare di ogni atto di modificazione del territorio (Martí Arís, 2007).
È ancora Le Corbusier che in uno schizzo (fig. 1) ci mostra quanto l'identità di ogni opera di architettura sia legata alle condizioni poste dal contesto in cui si inserisce e quanto il dato geografico sia centrale nel rilevare una figura sintetica attraverso cui impossessarsi del luogo. Il disegno mostra quattro manufatti (l'edificio in cemento armato su *pilotis*, la chiesa rinascimentale, la cattedrale gotica e il tempio antico) e tre diverse condizioni di suolo (pianura, collina e montagna). In tre ideogrammi, le quattro architetture sono disposte sempre nella stessa sequenza al variare della linea di terra: sul piano, al piede o sulla sommità della collina, tra i rilievi montuosi. Di volta in volta cambia l'identità del luogo in funzione del differente valore di posizione di ciascun edificio; allo stesso modo il carattere delle singole architetture si modifica in relazione alle differenti condizioni del suolo.

*built environment, both historic and contemporary, its infrastructures above and below ground, its open spaces and gardens, its land use patterns and spatial organization, perceptions and visual relationships, as well as all other elements of the urban structure" (UNESCO, 2011). As also underlined by UNESCO, reading the urban form through the survey of the specificities of the geomorphological structure of the territory, can allow us to know the settlement process of many small towns in the landscape, both from a systemic perspective of anthropized texture and of specific variation linked to the settlement of individual cities.*
*In this sense, the case of Cassano Irpino is indicative, a small city located in the center of what the Provincial Coordination Territorial Plan of Avellino identifies as the "City of the Picentini", a set of seven municipalities – Cassano Irpino, Montella, Nusco, Bagnoli Irpino, Volturara Irpina, Montemarano and Castelfranci – which gravitate in the territory of the upper Calore river valley. Here, the existence of a network of urban centers leads us to interpret as a concrete strategic objective for the revitalization of the entire area, the strengthening of the urban framework – the importance of which is testified by a system of pre-existing places and itineraries and by the presence of historical-cultural attractions (Casiello De Martino, 1974), uniformly distributed throughout the territory – focusing on the aggregation of municipalities for the implementation of coordinated development strategies.*

***Looking/Observing/Seeing/Imagining/Inventing/Creating***
*"La clef c'est: regarder…Regarder/observer/voir/imaginer/inventer/créer" (Le Corbusier, 1963): in this precise and concise sequence of words contained in the* Carnet T 70 *del 1963, Le Corbusier includes the sense of the relationship that links the description of the existing and the project of what will be in a single inseparable process as moments of a single cognitive and formative act. The survey is understood here not as a simple cataloguing and mechanical restitution or representation of what one looks at, but as the result of a critical exploration of the characteristics of the existing which, through the description and subjective interpretation of the objective data of reality, it tends to represent the "relief" (Pevsner, Fleming, Honor, 1966) of the constituent elements of the composition, their nature and the morphological syntax that links them and therefore the formal structure of the observed phenomenon.*
*Precisely because, as Giuseppe Strappa noted, "it is impossible to separate the hand that designs from the mind that reads, judges and chooses: they are part of the same creative process" (Strappa, 2015), the survey arises as a rewriting of the existing, an operative reading aimed at searching in what is observed, through a process of abstraction and the construction of an interpretation system, the foundation of the invention; it is a "creative" act (Muratori, 1950) of revealing the architectural theme underlying the existing, necessary to define a "design current situation" (Samonà, 1984) and, as such, already a future design projection.*
*Recalling the arguments argued by Vittorio Gregotti in the essay "The problem of meaning", we could say that like the project, the survey is an operation of a "figural nature"; if in the first case, the figure, i.e. the communication power of a certain relationship structure implemented between the parts of the composition, is the aim of the operation performed by the architect*

*(Gregotti, 1966), in the second case, the practice of surveying is aimed at identify in the existing the figures that identify and measure the meaning and identity of the described forms necessary to guide the sense of the design operation.*
*In the process of understanding the synthetic figure who critically interprets a single building or an urban whole, architecture and site merge inextricably. The topography of the place in which the architecture is settled and from which it is conditioned represents an "imaginability factor" (Lynch, 1960) important for the perception of the urban image (Lynch, 1960) and for the knowledge of the meaning of the whole, of the constituent elements and their relationships (Bisogni, Renna, 1966). This is particularly evident in the city of historical, where knowledge of the geological and geomorphological nature of the place, to which the formal and constructive order of the urban structure corresponds (Franciosini, 2021), was the preliminary operation of any act of modification of the territory (Martì Aris, 2007). It is again Le Corbusier who in a sketch (fig. 1) shows us how much the identity of each building is linked to the conditions established by the context in which it is located and how important the geographical data is in detecting a synthetic figure through which to understand the place. The drawing shows four buildings and three different soil conditions. In three ideograms the four architectures are always arranged in the same sequence but the ground line changes: on the plain, at the foot or on the top of the hill, between the mountains. From time to time the identity of the place changes according to the different position value of each building; in the same way the character of the buildings changes in relation to the different soil conditions.*

***A project-oriented survey***
*The key of the project-oriented survey of Cassano Irpino is precisely the relationship between the character of the natural soil and the forms of the architecture; a relationship that becomes the fundamental trait of a synthetic and operational description that aims to tell and take possession of the identity of the place as an inescapable moment in the process of identifying the design question.*
*Cassano Irpino is a small town, of ancient Latin origins, in the province of Avellino, located on the western slopes of Monte Serrapullo, which overlooks the upper Calore valley from top of a wooded hill of calcareous nature, with the last extremities of the Picentini mountains as a background with the peaks of Terminio and Cervialto. Characterized by an essentially agricultural economy, the municipality, starting from the seventies of the twentieth century, has been affected by a massive process of depopulation determined by the combination of multiple factors including the distance from the main urban centers and from the industrial and productive ones, the geographical isolation and difficult accessibility, the destruction caused by the 1980 Irpinia earthquake and the consequent off-site transfers, as well as the structural change of the economic system on a global scale and the difficulty in adapting the existing urban structure to the new ways of living. The territory is characterized by numerous water springs generated by the hydrogeological basin of the Picentini mountains which feed the Alto Calore and the Apulian aqueducts. The Calore river area, arranged in a barycentric position with respect to the municipal boundaries, delimits to the east the hill on which the historic core of the city stands and is*

**Un rilievo orientato al progetto**

La chiave del rilievo, orientato al progetto, di Cassano Irpino è proprio la relazione tra il carattere del suolo naturale e le forme dell'architettura; una relazione che diventa il tratto fondamentale di una descrizione sintetica e operativa che mira a raccontare e ad impossessarsi dell'identità del luogo come momento ineludibile nel percorso di identificazione della domanda di progetto.
Cassano Irpino è un piccolo centro abitato della provincia di Avellino, di antiche origini latine, arroccato sulle pendici occidentali del Monte Serrapullo, che si affaccia sull'Alta Valle del fiume Calore dall'alto di una collina boschiva di natura calcarea, cui fanno da sfondo le ultime propaggini dei monti Picentini con le vette del Terminio e del Cervialto. Caratterizzato da un'economia essenzialmente agricola, il comune, a partire dagli anni Settanta del Novecento, è stato interessato da un massiccio processo di spopolamento determinato dalla combinazione di molteplici fattori tra cui la distanza dai principali centri urbani e da quelli industriali e produttivi, l'isolamento geografico e la difficile accessibilità, le − seppur limitate − distruzioni causate dal sisma dell'Irpinia del 1980 e i conseguenti trasferimenti fuori sito, così come il cambiamento strutturale del sistema economico a scala globale e la difficoltà nell'adeguare la struttura urbana esistente ai nuovi modi di abitare. Il territorio è caratterizzato da numerose sorgenti generate dal bacino idrogeologico dei monti Picentini che alimentano l'acquedotto dell'Alto Calore e quello Pugliese. L'area fluviale del fiume Calore, disposta in posizione baricentrica rispetto ai confini comunali, delimita ad est la collina su cui sorge il nucleo storico della città ed è affiancata da un bosco attraversato dalla storica ferrovia Avellino-Lioni-Rocchetta S. Antonio che è interessata da azioni di recupero e di valorizzazione come infrastruttura a servizio dello sviluppo culturale ed economico delle aree interne dell'Irpinia
La comprensione della struttura insediativa di Cassano Irpino è strettamente connessa alla lettura delle forme del sostrato orografico, e al loro valore di figurabilità, in rapporto a cui si definisce la composizione delle forme urbane. Qui, le forme insediative e le forme della terra si rafforzano a vicenda: le prime rivelano il dato geografico del luogo assecondando le condizioni poste dal suolo che, viceversa, ne condiziona i caratteri formali e spaziali; la loro relazione di "risonanza" (Moccia, 2017) contribuisce a definire l'identità del paesaggio. Nel sistema orografico della città è possibile individuare la presenza di alcuni elementi che definiscono la geografia del luogo: un crinale a sud; un rilievo collinare di forma circolare a nord che si affaccia, attraverso un versante complesso e poco scosceso, sul paesaggio naturale circostante; una piccola sella orografica che si interpone tra il crinale e la collina e, infine, l'ampia vallata solcata dal fiume Calore e coperta da vigneti, castagneti e boschi. Tutti gli elementi urbani del nucleo storico – strade, piazze, monumenti, tessuto residenziale – sono costruiti in rapporto agli elementi geografici che costituiscono la geomorfologia del sito.
Il nucleo storico fortificato di origine longobarda denominato "Cittadella", si attesta, formalmente compatto, sulla sommità del rilievo collinare, secondo una direttrice concentrica e centripeta che rende ancor più evidente il carattere di circolarità che contraddistingue il modellato orografico; sulla parte più alta del colle permangono la mole parzialmente in rovina del Castello-Palazzo Baronale, edificato in epoca Normanna e successivamente ampliato e modificato in più fasi, e la cinquecentesca Chiesa Matrice di San Bartolomeo Apostolo, fulcro del complesso e intricato tessuto urbano del centro storico. I due monumenti dominano la valle e il tratto iniziale del Calore e costituiscono i più importanti elementi identitari dell'abitato. Il nucleo prosegue poi verso gli insediamenti del versante nord che si sviluppano secondo generatrici radiali centrifughe e verso il sistema lineare di crinale, dove le strade assumono le giaciture e le direzioni della linea di displuvio e il tessuto residenziale asseconda le linee di massima pendenza del suolo disponendosi parallelamente alle isoipse; nella piccola sella orografica, punto di convergenza del tessuto viario e punto focale del centro storico, si attesta la piazza Filippo Bonavitacola.
In connessione con il centro storico, si dipana poi il nucleo di recente forma-

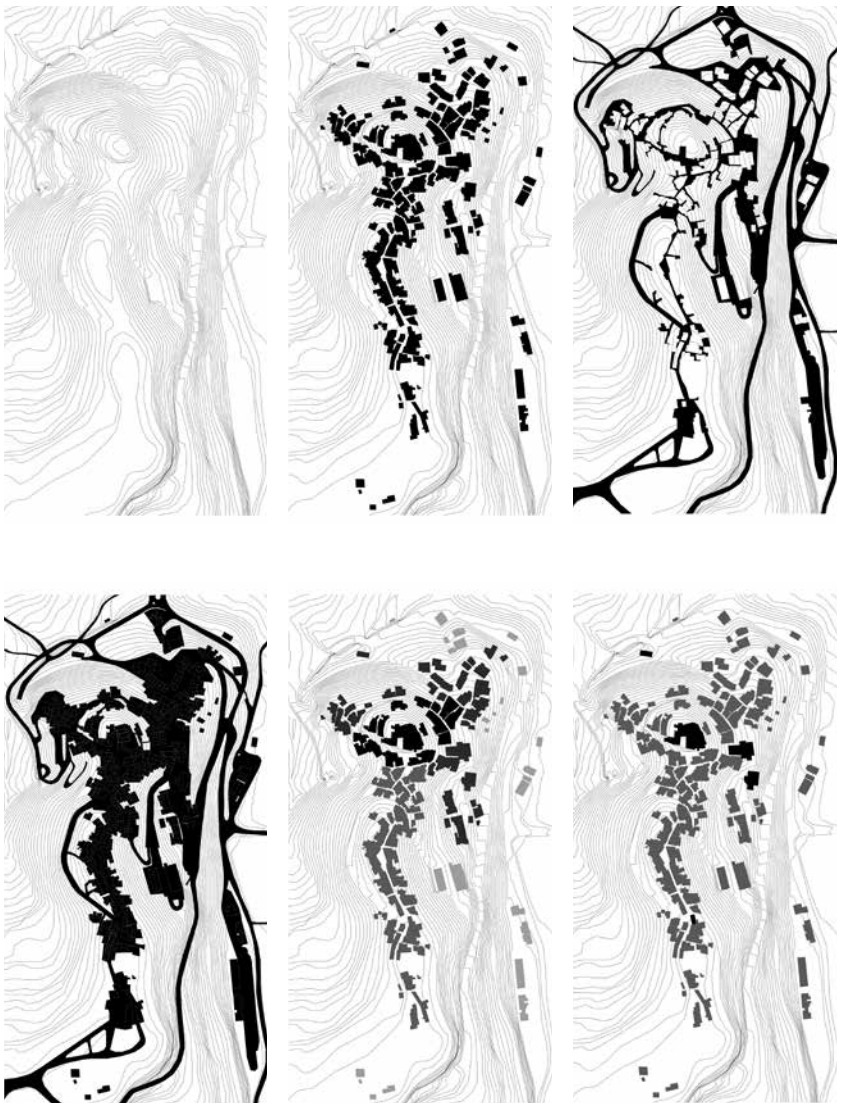


*Fig. 1 - Analisi morfologica del tessuto urbano. Dall'alto a sinistra: il sistema orografico; l'orografia e il tessuto edificato; l'orografia e il tessuto viario; la figura urbana di Cassano Irpino nella sua configurazione attuale; le unità di morfologia urbana: in nero l'unità concentrica, in grigio scuro l'unità di espansione radiale, in grigio medio l'unità lineare di crinale, in grigio chiaro la recente diffusione insediativa; il tessuto urbano (in grigio) e gli elementi primari (in nero, dall'alto a sinistra: Chiesa di Santa Maria del Carmine, Castello-Palazzo Baronale, Chiesa Matrice di San Bartolomeo Apostolo, Chiesa di Santa Maria delle Grazie, Chiesa di San Rocco).*

*The Urban morphology. From top left: the orographic system; the orography and the built fabric; the orography and the road network; the urban figure of Cassano Irpino in its current situation; the units of urban morphology: in black the concentric unit, in dark gray the unit of radial expansion, in medium gray the linear unit of ridge, in light gray the recent settlement diffusion; the urban fabric (in grey) and the monuments (in black, from top left: Church of Santa Maria del Carmine, Castle-Palazzo Baronale, Main Church of San Bartolomeo Apostolo, Church of Santa Maria delle Grazie, Church of San Rocco).*

zione della scuola e quello del municipio e, ai piedi della collina del Castello-Palazzo Baronale, il sistema sparso delle propaggini urbane più recenti, esito soprattutto di interventi attuati a seguito del sisma, che mostrano un'inversione della tradizionale dialettica tra spazi pieni e vuoti che sovverte il consolidato rapporto figura-sfondo (Rowe, Koetter, 1978).

La forma insediativa del nucleo storico della città non è frutto di un disegno urbanistico prestabilito ma deriva da un processo di adattamento alla struttura del terreno (fig. 2). Parafrasando Aldo Rossi, il carattere di legame con le condizioni del suolo ha influenzato lo sviluppo urbano e costituisce un fattore permanente in tutta la storia della forma di questa piccola città (Rossi, 1966). Il tessuto viario e gli edifici, determinati dalle contingenze dell'orografia, sono strettamente intrecciati e connessi gli uni agli altri. Tra essi non esistono discontinuità; la loro dimensione, il modo in cui riescono a definire interni urbani e le sensazioni spaziali che producono sono analoghi. Strade ed edifici sono disposti a generare sequenze di spazi e invasi raccolti, in cui si confrontano natura, materia e luce, che compongono campi di visione limitati entro cui sentirsi parte di una comunità. Il tessuto è compresso e tortuoso, sempre in lieve pendenza per assecondare i cambi di altitudine del suolo; esso si dilata in corrisponenza di orti, slarghi o piccole piazze, accompagnando gli edifici, alti uno o due piani fuori terra con tetti a falda di cotto, scale esterne e portali lavorati, costruiti prevalentemente in pietra calcarea locale e disposti a cortina. In alcuni punti la cortina edilizia si interrompe aprendo gli interni urbani alla relazione visiva con i confinati orizzonti del paesaggio naturale circostante.

Il "significato" della città di Cassano Irpino può essere dunque ritrovato nella stretta e naturale corrispondenza tra edifici e andamento del terreno che conforma una evidente riconoscibilità morfologica del tessuto urbano storico; un

*flanked by a wood crossed by the historic Avellino-Lioni-Rocchetta S. Antonio railway.*

*The knowledge of the urban form of Cassano Irpino is closely connected to the reading of the forms of the orographic substrate, and to their value of imageability, in relation to which the composition of the urban forms is created. Here, the settlement forms and the forms of the earth reinforce each other: the former reveal the geographical datum of the place, supporting the conditions set by the soil which, vice versa, conditions its formal and spatial characteristics; their "resonance" relationship (Moccia, 2017) contributes to define the identity of the landscape. In the orographic system of the city it is possible to identify the presence of some elements that define the geography of the place: a ridge to the south; a circular hill to the north which overlooks the surrounding natural landscape through a complex and slightly steep slope; a small orographic pass that is interposed between the ridge and the hill and, finally, the wide valley crossed by the Calore river and covered by vineyards, chestnut groves and woods. All the urban elements of the old town – streets, squares, monuments, residential fabric – are built in relation to the geographical elements that make up the geomorphology of the site.*

*The fortified old town of Longobard origin called "Cittadella" stands, formally compact, on the top of the hill, according to a concentric and centripetal direction which makes even more evident*

*the circular character that distinguishes the orographic modeling; on the highest part of the hill, the partially ruined mass of the Castle-Palazzo Baronale remains, built in the Norman period and subsequently enlarged and modified in several phases, and the sixteenth-century Main Church of San Bartolomeo Apostolo, center of the complex and intricate urban fabric of the old town. The two monuments dominate the valley and the initial path of the Calore river and constitute the most important identifying elements of the town. The city spreads out towards the settlements on the northern slope which develop according to radial centrifugal generators and towards the linear system of the ridge, where the streets assume the positions and directions of the ridge axes and the residential fabric follows the lines of maximum slope of the ground arranging itself parallel to the contour lines; in the small orographic pass, point of convergence of the road network and focal point of the historic center, stands the town square called Piazza Filippo Bonavitacola.*

*In connection with the historic center, the recently formed nucleus of the school and that of the town hall unfold and, at the foot of the hill of the Castle-Palazzo Baronale, the scattered system of more recent urban offshoots, the result above all of interventions implemented following the earthquake, which show an inversion of the traditional dialectic between full and empty spaces that subverts the consolidated figure-ground relationship (Rowe, Koetter, 1978).*

*The urban form of the old city is not the result of a pre-established urban design but derives from a process of adaptation to the form of the land (fig. 2). Paraphrasing Aldo Rossi, the character of connection with the soil conditions has influenced urban development and constitutes a permanent factor in the whole history of the shape of this small city (Rossi, 1966). Roads and buildings, whose shape is determined by the contingencies of the orography, are closely intertwined and connected to each other. There are no discontinuities between them; their size, the way they manage to define urban interiors and the spatial sensations they produce are the same. Streets and buildings are arranged to generate sequences of collected spaces and reservoirs that compose limited fields of vision within which to feel part of a community. The fabric is compressed and tortuous, always with a slight slope to accommodate the changes in altitude of the soil; it expands in correspondence with vegetable gardens, open spaces or small squares, accompanying the buildings arranged in a curtain. In some points the building curtain is interrupted, opening the urban interiors to a visual relationship with the confined horizons of the surrounding natural landscape.*

*The "meaning" of the city of Cassano Irpino can therefore be found in the close and natural correspondence between buildings and the shape of the land which conforms an evident morphological recognition of the historic urban fabric; a very "differentiated" fabric (Choay, 2003) but at the same time homogeneous, i.e. unitary in the clear relationships between the elements that constitute it, from which originates "a general form of identification, in which the individual parts that compose it are recognized" (Aymonino, 2000).*

***New Urban Interiors for the Old Town of Cassano Irpino***

*The character and growth of the urban form of Cassano Irpino are similar to that of all the towns of the "Città dei Picentini". It is essentially due to the peculiar evolutionary modalities*

*Fig. 8 - Pianta e sezione della proposta progettuale.*
*Plan and section of the project.*

tessuto fortemente "differenziato" (Choay, 2003) ma al tempo stesso omogeneo, cioè unitario nei precisi rapporti tra gli elementi che lo costituiscono, da cui trae origine "una forma generale di identificazione, in cui si riconoscono le singole parti che la compongono" (Aymonino, 2000).

**Nuovi interni urbani per il centro storico di Cassano Irpino**

Il carattere e la dinamica del modello insediativo di Cassano Irpino seguono un percorso analogo a quello degli altri centri abitati della "Città dei Picentini". Esso è dovuto essenzialmente alle peculiari modalità evolutive legate alle particolari condizioni geografiche, ma anche alla presenza e permanenza di fatti architettonici generatori (in particolare il Castello-Palazzo Baronale, la chiesa Matrice di San Bartolomeo Apostolo e la chiesa di Santa Maria delle Grazie), elementi primari per forma, funzione e collocazione − quest'ultima significativa perché capace di ordinare e scandire il tessuto residenziale e, al tempo stesso, sottolineare i punti rilevanti dell'orografia del sito − che costituiscono importanti componenti identitarie e hanno rappresentato nuclei di aggregazione spaziale e sociale capaci di accelerare il processo di urbanizzazione del territorio in un compiuto accordo tra l'intervento dell'uomo e il paesaggio naturale, nonché all'esistenza di reti infrastrutturali e infrastrutturanti come strade, corsi d'acqua e sorgenti che, al di là delle singole specificità, hanno favorito la creazione di un'identità unitaria delle diverse città del sistema.

È proprio nell'interpretazione della figura urbana di Cassano Irpino, con la messa in evidenza dei caratteri specifici dell'antico abitato, letto nel suo rapporto con la storia e con il sostrato orografico, che sono state fondate le ra-

gioni della proposta di progetto per la riqualificazione di una parte del centro storico, presentata nell'ambito di un procedimento con cui, nel giugno 2015, l'amministrazione comunale ha promosso il recupero del patrimonio edilizio esistente e il riuso del contesto urbano connesso al Castello-Palazzo Baronale e al borgo medievale con l'obiettivo di rivitalizzare l'area con nuove attività destinate al turismo e al tempo libero.
Essenzialmente l'area di progetto, di dimensioni limitate, si può suddividere in due parti oggi disgiunte: la prima è costituita dall'ambito urbano che si snoda tra la Chiesa Matrice e il Castello-Palazzo Baronale e lambisce il basamento su cui si staglia quest'ultimo; la seconda è costituita dalla Corte Cavaniglia – su cui prospetta l'accesso al Castello-Palazzo Baronale – e dalla rampa di accesso alla corte stessa. Il principio progettuale su cui si è fondata la proposta è di preservare e valorizzare il carattere del centro storico in una logica di continuità dei percorsi pubblici, concepiti come sequenze di spazi e invasi, ricomponendo le relazioni morfologiche e di senso tra i due edifici attraverso una ricucitura della rete degli spazi pubblici.
La proposta (fig. 3), fatta di pochi e limitati interventi concentrati sugli spazi aperti (pavimentazioni, nuovi collegamenti verticali, una pergola metallica, una gradonata e una scultura), si confronta con un insieme di vincoli fisici – tra cui l'articolata condizione orografica del sito, la presenza di ruderi di edifici preesistenti e la difficile accessibilità – assumendoli come base di un processo ideativo teso alla riqualificazione globale di tutta l'area generando un nuovo "interno" urbano, articolato in parti e ambiti – ciascuno con la sua specificità e carattere – distinti ma non separati, con l'intento di garantire usi diversi dell'area e di generare nuovi e più ampi modi di fruizione dello spazio. Le forme, i materiali e le tecniche costruttive adottate, coerenti con la tradizione del luogo, ma anche gli elementi di arredo, di illuminazione pubblica e le essenze vegetali, sono considerati come elementi di un unico sistema di segni che i cittadini potranno riconoscere come nuovo, ma analogo a quello che, nel corso del tempo, si è stratificato nel contesto urbano.

**Riferimenti bibliografici_*References***


Aymonino C. (2000) *Il significato delle città*, Marsilio Editori, Venezia.
Bisogni S., Renna A. (1966) "Introduzione ai problemi di disegno urbano dell'area napoletana", in *Edilizia moderna*, n. 87-88.
Casiello De Martino S. (1974) *Alta Irpinia. Ambienti e Monumenti*, Arte tipografica, Napoli.
Choay F. (2003) *Espacements. Figure di spazi urbani nel tempo. L'evoluzione dello spazio urbano in Francia*, Skira editore, Milano.
Corboz A. (1985) "Il territorio come palinsesto", in *Casabella*, n. 516, pp. 22-27.
Franciosini L. (2021) "Topografia e forma urbana", in *U+D urbanform and design*, n. 15, pp. 40-45.
Gregotti V. (1966) *Il territorio dell'architettura*, Giangiacomo Feltrinelli Editore, Milano.
Indovina F. (1990) (ed.) *La città diffusa*, DAEST-IUAV, Venezia.
Le Corbusier (1963) *Carnet T 70*, n. 1038, August 15.
Lynch K. (1964) *L'immagine della città*, Marsilio Editori, Venezia.
Martì Arís C. (2007) *La centina e l'arco pensiero, teoria, progetto in architettura*, Marinotti Edizioni, Milano.
Moccia C. (2017) "Architettura: misura della terra", in Orfeo, C. (ed.) *Lectiones. Riflessioni sull'architettura*, Clean Edizioni, Napoli, pp. 60-67.
Muratori S. (1950) "Vita e storia delle città", in *Rassegna Critica di Architettura*, n. 11-12, pp. 37.
Pevsner N., Fleming J., Honour H. (2019) *Dizionario di Architettura*, Giulio Einaudi editore, Torino.
Rossi A. (1966) *L'architettura della città*, Città Studi edizioni, Milano.
Rowe C., Koetter F. (1978) *Collage city*, The M.I.T. Press, Cambridge, Massachussetts and London.
Samonà S. (1984) "Considerazioni di metodo", in Siola U. (ed.) *Architettura del presente e città del passato*, Shakespeare and company, Brescia, pp. 13-27.
Strappa G. (2015) "Arte e scienza nei tessuti storici", in *U+D urbanform and design*, nn. 3-4, pp. 4-7.
Tosco C. (2009) *Il paesaggio storico. Le fonti e i metodi di ricerca*, Editori Laterza, Bari-Roma.
UNESCO (2011) *Recommendation on the Historic Urban Landscape*, Paris, 10 November 2011.


*linked to the particular geographical conditions, but also to the presence and permanence of generating architectural facts (in particular the Castle-Palazzo Baronale, the Main church of San Bartolomeo Apostolo and the church of Santa Maria delle Grazie), primary elements in terms of form, function and location – the latter being significant because it is capable of ordering and marking the residential fabric and, at the same time, underlining the relevant points of the site's orography – which constitute important elements of identity and have represented centers of spatial and social aggregation capable of accelerating the process of urbanization of the territory in a complete agreement between human intervention and the natural landscape, as well as the existence of infrastructural and infrastructural networks such as roads, watercourses and springs which, beyond the individual specificities, have favored the creation of a unitary identity of the different cities of the system.*
*It is precisely in the interpretation of the urban figure of Cassano Irpino, with the highlighting of the specific characteristics of the ancient settlement read in its relationship with history and with the orography, that the reasons for the recovery project of a part of the old town have been found. The project is linked to a procedure with which in June 2015 the municipal administration promoted the recovery of the existing building heritage and the reuse of the urban context connected to the Castle-Palazzo Baronale and the medieval village, with the aim of revitalizing the area with new activities for tourism and leisure.*
*Essentially the project area, of limited dimensions, can be divided into two detached areas: the first is made up of the urban area that is located between the Main Church and the Castle-Palazzo Baronale and borders the base on which the latter stands; the second consists of the Cavaniglia Court – which overlooks the access to the Castle-Palazzo Baronale – and the access ramp to the court itself. The design principle on which the proposal was based is to preserve and enhance the character of the old town in a logic of continuity of the public routes, conceived as sequences of spaces, recomposing the morphological and meaningful relationships between the two buildings through a mending of the network of public spaces.*
*The project proposal (fig. 3), made up of a few limited interventions concentrated on open spaces (floors, new vertical connections, a metal pergola, a seating system and a sculpture), is confronted with a set of physical constraints – between which the articulated orographic condition of the site, the presence of ruins of pre-existing buildings and the difficult accessibility – taking them as the basis of a creative process aimed at achieving the global redevelopment of the whole area by generating a new urban "interior", divided into parts and areas – each with its own specificity and character – distinct but not separate, with the intention of guaranteeing different uses of the area and of generating new and wider ways of using the space. The forms, materials and construction techniques adopted, consistent with the local tradition, but also the elements of furniture, public lighting and plant essences, are considered as elements of a single system of signs that citizens will be able to recognize as new, but similar to what, over time, has stratified in the urban context.*

urbanform and design
n.19
2023
U+D

# Scomporre la città, disegnare il futuro: un metodo analitico del rilievo urbano a Venezia

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.014

Chiara Finizza, Chiara Vernizzi, Marco Maretto
*Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Parma*
*E-mail: paolo.chiara.finizzai@unipr.it, chiara.vernizzi@unipr.it, marco.marettoi@unipr.it*

***Decomposing the city, designing the future: an analytic methodology of urban survey in Venice***

***Keywords***: *urban surveying, urban morphology, Geographic Information System, Venice, urban design, urban analysis*

***Abstract***
*This study aims to explore the city of Venice at all urban scales, from the analysis of the network of paths and blocks to the composition of buildings. The result is a replicable model capable of deciphering not only the logic of Venice's urban forms, but also those of similar realities. Knowledge of the city is acquired through the decomposition and classification of the forms of the urban fabric, and then represented through drawing as a design basis. The proposed analytical method is designed to act as a method for the main actors involved in urban design. The integrated analysis of the city is carried out on three Venetian urban fabrics, chosen for their role in the city's building history and for their evident influence on the current urban form. In particular, the Santa Maria Formosa insula is used as an example to show the dichotomous and concatenated relationship between urban surveying and urban design. Through the integration of different analysis techniques and an understanding of urban morphology, it is possible to grasp the latent sense of the city and propose design solutions that respect and enhance its urban identity.*

## Introduzione

Se la città rappresenta la più elevata espressione dell'intervento umano sul territorio, è altrettanto vero che i processi urbani che la definiscono sono strettamente legati alla storia e alla cultura dei luoghi in cui si sviluppano. Per comprendere appieno questi processi dinamici e intervenire consapevolmente nella pianificazione e nella progettazione urbana, è necessario acquisire gli strumenti cognitivi e tecnici in grado di decifrare il palinsesto territoriale e interpretare i suoi contenuti.
Questo contributo rappresenta i primi risultati di un progetto di ricerca in corso volto a sviluppare una metodologia transdisciplinare e multi-strumentale per la lettura e la progettazione dei fenomeni urbani. L'approccio transdisciplinare proposto mira a integrare la conoscenza proveniente da diverse discipline, in cui l'analisi della morfologia urbana e il rilievo urbano diventano strumenti essenziali per la lettura e la progettazione della città contemporanea.
Riflessioni che guidano alla definizione di una metodologia chiara, attraverso il valore scalare e strutturale della città (fig. 1), e attraverso il passaggio tra dati, informazioni e modelli digitali (Bianchini e Griffo, 2020).

## Il caso studio

Venezia è un sistema complesso fortemente caratterizzato da emergenze e da una struttura insediativa precisa, ma anche dalla singolarità del tessuto (fig. 2). Alcune categorie concettuali hanno condizionato la scelta dei casi studio: ragioni storico-processuali; ragioni morfologiche e idro-morfologiche e ragioni tipologiche. Queste ragioni hanno ristretto il campo a tre sistemi insediativi tipici, molto diversi fra loro, e tematizzati sulle diverse forme di spazio pubblico: l'*insula* dei Ormesini, l'*insula* di Campo San Polo e l'*insula* di Santa Maria Formosa (fig. 3). La selezione di questi tre casi si è compiuta per testare la coerenza del metodo attraverso diverse letture comparative incentrate sul concetto di spazio pubblico. Il tessuto di Santa Maria Formosa, qui presentato, è singolare, rispetto ad Ormesini (Vernizzi e Finizza, 2022) e San Polo (Maretto M., 2021; Vernizzi e Finizza, 2022), poiché la sua forma ha influenzato la commistione di strumenti diversi in fase di rilievo urbano dei fronti.
Santa Maria Formosa è un punto di confluenza di quattro sistemi di "spine" terrestri con quattro percorsi principali provenienti da San Zaccaria, San Marco, Rialto e Fondamenta Nove, il che la rende un importante punto di nodalità. Nelle diverse rappresentazioni si può osservare come il suo tessuto urbano è caratterizzato da strutture che si sviluppano ortogonalmente rispetto al percorso matrice attraverso strade e corti collettive affiancate da case a schiera e pseudo-schiera. Una fascia di pertinenza successiva completa il Campo di Santa Maria Formosa e lo definisce come una vera e propria piazza. Essa rappresenta un prezioso esempio della zona orientale di Venezia, in quanto si inserisce tra il sistema delle parrocchie costituenti la prima città realtina in prossimità del campo e il settore edilizio sviluppatosi successivamente dalla Calle Longa di Santa Maria Formosa (Maretto P., 1987).

———

***Introduction***
*If the city represents the highest expression of human action on the territory, it is also true that the urban processes that characterise them are closely linked to the history and culture of the places in which they develop. To comprehend these dynamic processes fully and to intervene consciously in urban planning and design, it is necessary to acquire the cognitive and technical tools capable of deciphering the territorial palimpsest and interpreting its contents.*
*This essay represents the first outcomes of an ongoing research project aimed at developing a transdisciplinary and multi-instrumental methodology for the read and design of urban phenomena. The transdisciplinary approach proposed aims to integrate knowledge from different disciplines, in which the analysis of urban morphology and the urban survey become essential tools for the interpretation and design of the contemporary city. Morphology analysis,*

*Fig. 1 - Mappe tematiche di Venezia in GIS: a. Polarità; b. Spazi pubblici; c. Rete dei percorsi.*

*Thematic maps of Venice in GIS: a. Polarities; b. Public spaces; c. Route network.*

**Metodologia**

L'approccio proposto mira a integrare la conoscenza proveniente da diverse discipline. L'analisi morfologica, ad esempio, consente di studiare la forma e la struttura della città, non solo dal punto di vista fisico, ma anche funzionale e culturale. I caratteri morfologici si legano, poi, all'*Information Technology* per proporre visioni, aggiornate o specifiche della realtà indagata. Contemporaneamente, tutti i dati raccolti, morfologici e percettivi, confluiscono nel rilievo urbano.

I dati di *output* derivanti da questo primo caso studio conducono a mappe tematiche di diverso colore circa la fruibilità e la vivibilità dello spazio aperto nel tessuto urbano denso e compatto (fig. 4a-b). La mappa viene così eletta come primo mezzo per comunicare, comprendere e interpretare la realtà, nelle sue molteplici declinazioni e dimensioni. Uno strumento, non più di esclusivo appannaggio della geografia, ma come dispositivo universale afferente a diverse discipline e concetti. Una "visione dotata di senso" (Ferrari, 2021) e la cui trascrizione è la traduzione della realtà in "quasi la stessa cosa" (Eco, 2003).

Le mappe tematiche hanno permesso di produrre, poi, un modello tridimensionale (fig. 4c), utilizzando i dati di base derivanti da QGis, e sezioni tipologiche ambientali a scala di quartiere. Questi prodotti digitali possono essere utilizzati per approfondire la conoscenza del caso studio in termini di articolazione volumetriche, relazioni dimensionali e rapporti tra i sistemi di acqua e di terra, così come per indagare aspetti microclimatici come le ombre (fig. 4d). Il modello, se da un lato schematizza alcuni aspetti (pur lasciandone inalterate le dimensioni e le forme), dall'altro ripropone la possibilità di distinguere i diversi sistemi che compongono l'*insula*, percorsi di terra, di acqua (il sistema

*for example, enables the study of the form and structure of the city, not only from a physical, but also from a functional and cultural point of view. The urban survey is combined with various tools to achieve an overall knowledge of the processes, in plan and elevation, to simplify the material and immaterial aspects underlying reality. These reflections lead to the definition of a clear methodology, through the scalar and structural value of the city (fig. 1), and through the transition between data, information and digital models (Bianchini and Griffo, 2020).*

***The case study***

*Venice is a complex system strongly characterised by emergencies and a definite settlement structure. It is chosen for the clarity of its formation processes, its substantial pedestrianism and the incredible topicality of its urban structures, revealed in terms of richness and accuracy of content, especially in its unique structure of public spaces (fig. 2). Certain conceptual categories conditioned the choice of the case studies: historical-processual reasons; morphological and hydro-morphological reasons; and typological reasons. These reasons restricted the field to three typical settlement systems, very different from each other, and thematised on the different forms of public space: the insula of Ormesini, the insula of Campo San Polo and the insula of Santa Maria Formosa (fig. 3). These three cases were selected to test the consistency of the method*

*Fig. 2 - Letture tematiche di Santa Maria Formosa: a. Mappe interrelate (dati morfologici-altimetrici) in Gis; b. Mappe quantitative in Gis; c. Modello tridimensionale semplificato; d. Studio delle ombre.*

*Thematic visualization of Santa Maria Formosa: a. Interrelated maps (heights-morphological data) in Gis; b. Quantitative maps in Gis; c. Simplified three-dimensional model; d. Shadow study.*

*through different comparative readings focused on the concept of public space. The fabric of Santa Maria Formosa, presented here, is singular, compared to Ormesini (Vernizzi and Finizza, 2022) and San Polo (Maretto M., 2021; Vernizzi and Finizza, 2022), as its shape influenced the mixing of different tools in the urban survey of the fronts.*

*Santa Maria Formosa is a point of confluence of four terrestrial 'spine' systems with four main routes from San Zaccaria, San Marco, Rialto and Fondamenta Nove, making it an important nodal point. In the various representations one can observe how its urban fabric is characterised by structures that develop orthogonally with respect to the matrix route through streets and collective courtyards flanked by terraced and pseudo-terraced houses. A later strip of relevance completes the Campo di Santa Maria Formosa and defines it as a real square. It represents a valuable example of the eastern area of Venice, as it is inserted between the system of parishes constituting the first city in the vicinity of the Campo and the building sector that developed later from the Calle Longa di Santa Maria Formosa (Maretto P., 1987).*

***Methodology***

*The proposed approach aims to integrate knowledge from various disciplines. For example, morphological analysis allows us to study the form and structure of the city, not only from a physi-*

dei canali) e il tessuto collocandoli opportunamente nello spazio digitale.

In seguito, è stata valutata la modalità di rilievo con soluzioni che ibridano strumentazioni e restituzioni grafiche diverse: scendendo ulteriormente di scala, attraverso la restituzione dei piani terra e delle cortine edilizie in scala 1:500. La pianta è una sezione orizzontale al piano terra (fig. 5) e i dati impiegati sono di natura eterogenea in funzione del grado di interesse, utilizzando una metodologia già consolidata in diversi studi condotti su contesti diversi (Baculo Giusti et al., 2005; Coppo e Boido, 2010; Cundari, 2003; Vernizzi, 2004). Alcune misure sono state campionate, mentre gli altri dati sono stati desunti dalla cartografia tecnica, per gli elementi dell'invaso stradale (dimensione dei percorsi, dei ponti, alberature) e sono stati acquisiti da fonti indirette, soprattutto per verificare tipologia edilizia ed età del tessuto (Muratori, 1959; Maretto P., 1986).

Il rilievo dei pieni (strutture edilizie) e dei vuoti (struttura ambientale) diventa indispensabile per la conoscenza analitica degli elementi che strutturano l'organismo urbano e diventa uno strumento basilare per l'elaborazione di eventuali azioni ammissibili. La progettazione urbana non può basarsi sulla tessitura delle unità edilizie catastali, ma deve riguardare la reale conformazione e articolazione delle strutture edilizie nelle loro relazioni precipue. Si ricercano altresì i dettagli più minuti nelle proiezioni dei soffitti e delle superfici voltate, nel disegno delle pavimentazioni, nell'arredo urbano, nella definizione del sistema verde per gli spazi esterni e nei segni grafici che indicano gli ingressi attraverso i numeri civici (scale 1:200-1:500). Altre informazioni presenti: sono andamento dei sistemi di risalita, aperture distinte per finestre e porte (anche d'acqua), indicazione dei numeri civici e la tassonomia degli spazi pubblici.

Le fronti urbane, d'altra parte, hanno il compito di esprimere i caratteri

*Fig. 3 - Il rilievo urbano del piano terra di S.M. Formosa in scala 1:500.*
*The urban relief of the ground floor of S.M. Formosa in scale 1:500.*

dell'architettura, il cui ruolo è mediare, in un difficile e complesso equilibrio, le qualità singolari con quelle complessive e generali. Inizialmente attraverso gli eidotipi vengono individuate le caratteristiche principali degli organismi architettonici, in modo da avere una realtà discreta, più facile da misurare e trasporre, successivamente, in una rappresentazione bidimensionale.
I fronti urbani vengono rilevati e rielaborati attraverso procedure diverse: lungo la spina sono state effettuate scansioni laser (ottenute tramite laserscanner Leica ScanStation C10) che hanno permesso di ottenere la copertura pressoché completa dell'intera cortina muraria di entrambi i lati dell'invaso viario, mentre nello spazio del campo si proceduto tramite scatti fotografici poi fotoraddrizzati, fotomoasicati, facilitata anche dalla chiarezza tipologica e compositiva dei fronti poi restituiti attraverso il disegno a seconda dei casi bidimensionale o tridimensionale (fig. 6). Attraverso la scansione fotogrammetrica delle facciate con il laser scanner, ad esempio, è possibile ottenere una grande quantità di informazioni sulla città "fisica". Dagli *output* fotogrammetrici si possono ricavare dati dimensionali come l'altezza degli edifici, l'apertura delle facciate e dei piani terra, nonché informazioni sulle tipologie edilizie, i dati costruttivi degli edifici e le fasi di trasformazione. Si possono inoltre dedurre preziose informazioni sul suo stato di conservazione e sulle sue effettive funzioni.

**Conclusione**

Il disegno è stato lo strumento attraverso cui è stato possibile dichiarare la conoscenza del tessuto urbano nella sua complessità. Rilievo e conoscenza si sono mostrate operazioni parallele, per certi versi coincidenti: la conoscenza

*cal point of view, but also from a functional and cultural one. Morphological characters are then linked to Information Technology to propose customised, updated or specific visions of the reality under investigation. At the same time, all the data collected, morphological and perceptive, converge in the urban survey.*
*The output data from this first case study produce thematic maps of different colours about the usability and liveability of open space in the dense and compact urban fabric (fig.4a-b). The map is therefore elected as the primary means of communicating, understanding and interpreting reality, in its multiple declinations and dimensions. A tool, no longer the exclusive prerogative of geography, but as a universal device pertaining to various disciplines and concepts. A "vision with a sense" (Ferrari, 2021) and whose transcription is the translation of reality into "almost the same thing" (Eco, 2003).*
*The thematic maps allowed us to produce a three-dimensional model (fig. 4c), using basic data from QGis, and environmental typological sections on a neighbourhood scale. These digital products can be used to increase knowledge of the case study in terms of volumetric articulation, dimensional relations and relationships between water and land systems, as well as to investigate microclimatic aspects such as shadows (fig. 4d). While the model schematises certain aspects (while leaving dimensions and shapes unaltered), it also proposes the possibility of distinguishing the different systems that make up the* insula*, paths of land (the public network), water (the canal system) and fabric by appropriately placing them in digital space.*
*Then, the survey method was evaluated with solutions that utilise hybrid tools and different graphic representations: going further down in scale, through the representation of the ground floors and building curtains on a scale of 1:500. The plan is a horizontal section on the ground floor (fig. 5) and the data used are heterogeneous in nature according to the degree of interest, using a methodology already consolidated in various studies conducted on different contexts (Baculo Giusti et al., 2005; Coppo and Boido, 2010; Cundari, 2003; Vernizzi, 2004). Some dimensions were surveyed, while the other data were taken from technical cartography, for the elements of the street envelope (size of paths, bridges, trees) and from indirect sources, especially to verify building type and age of the fabric (Muratori, 1959; Maretto P., 1986).*
*The survey of solids (building structures) and voids (environmental structure) becomes indispensable for the analytical knowledge of the elements that structure the urban organism and becomes a basic tool for the elaboration of possible admissible actions. Urban design cannot be based on the texture of cadastral building units, but must concern the real conformation and articulation of building structures in their primary relationships. The most minute details are also sought in the projections of ceilings and vaulted surfaces, in the design of pavements, in street furniture, in the definition of the green system for outdoor spaces and in the graphic signs indicating entrances through house numbers (scales 1:200-1:500). Other information separate openings for windows and doors (including water), the indication of house numbers and the taxonomy of public spaces.*
*Urban fronts, on the other hand, have the task of expressing the characters of the architecture, whose role is to mediate, in a difficult and complex balance, singular qualities with overall and*

*Fig. 4 - Il rilievo delle cortine urbane di S.M. Formosa in scala 1:500: a. Costruzione del modello geometrico/Eidotipo; b. Modalità di rilievo tramite scansione automatica (Laser scanner) o mosaicatura a seconda delle criticità/morfologia urbana; c. Esempio di restituzione grafica di una parte di cortina.*

*The survey of the urban curtain walls of S.M. Formosa in scale of 1:500: a. Construction of the geometric model/Eidosotype; b. Survey mode by automatic scanning (Laser scanner) or mosaication, depending on the criticality/urban morphology; c. Example of graphic restitution of a part of the curtain wall.*

*general ones. Initially, through eidotypes, the main characteristics of architectural organisms are identified, so as to have a discrete reality, easier to measure and subsequently transpose into a two-dimensional representation.*
*The urban fronts are surveyed and reworked through different procedures: along the spine, laser scans were carried out (using a Leica Scan-Station C10 laserscanner), which made it possible to obtain almost complete coverage of the entire curtain wall on both sides of the roadway, while in the field space, photographic shots were taken, then photoshopped, facilitated by the typological and compositional clarity of the fronts, which were then returned through two- or three-dimensional drawing, depending on the case (fig. 6). Through the photogrammetric scanning of façades with a laser scanner, for example, it is possible to obtain a great deal of information on the 'physical' city. From the photogrammetric outputs, dimensional data such as the height of buildings, the openness of façades and ground floors, as well as information on building types, building construction data and transformation phases can be derived. Valuable information on its state of preservation and actual functions can also be obtained.*

***Conclusion***
*Drawing has been the tool through which it has been possible to declare knowledge of the urban fabric in its complexity. Surveying and knowl-*

dell'oggetto può indirizzare le procedure di rilievo in funzione degli obiettivi e dei contesti; l'organizzazione dei dati metrici, invece, costituisce il punto di partenza per la comprensione e la comunicazione delle peculiarità proprie dell'ambito urbano. Allo stesso modo, questa complessa operazione deve prevedere dei passaggi controllati in base alle diverse soluzioni eterogene in termini di scale, contenuti, obiettivi, tecniche adottate e l'organizzazione delle informazioni dimensionali, formali, figurative, cromatiche e materiche. Sulla base di queste indagini approfondite potrebbero essere affrontate innumerevoli iniziative tematiche legate ai colori, ai materiali, alle forometrie (abachi di finestre e porte), alle incongruenze (trasformazioni invasive, insegne, impianti, vetrine) o ai degradi.
La ricerca permette, in più, di costruire una relazione tra valori oggettivi e percettivi che parallelamente si correlano sul rapporto tra forma e strumento. Il percorso che viene a delinearsi è la documentazione dello stato di fatto di Santa Maria Formosa, che non ha la finalità di raggiungere un alto grado di precisione metrica, ma piuttosto ha l'obbiettivo di essere un materiale di supporto basato sulla lettura critica dell'esistente.
La verifica dell'efficacia dei diversi strumenti, in relazione all'esperienza descritta, si è basata sull'individuazione di parametri di confronto comuni: velocità di rilevamento, immediatezza di restituzione, affidabilità del risultato e chiarezza di lettura. Questo ha permesso di valutare l'adattabilità degli strumenti rispetto a situazioni diverse e di riscontrare il condizionamento che la forma, piuttosto che la dimensione, dell'oggetto comporta sull'efficienza dello strumento stesso. Gli strumenti che la tecnologia oggi mette a disposizione non possono, infatti, sostituirsi alla cultura del rilievo, che invece richiede la capacità di discretizzare gli elementi e i punti significativi per offrire una

lettura sintetica della realtà architettonica, talmente complessa e articolata da non poter essere rappresentata se non dopo aver selezionato, all'interno dell'infinita varietà dei suoi differenti aspetti, gli elementi caratteristici capaci di sintetizzarne la geometria.
La relazione tra planimetrie e modellazioni contemporanee produce inoltre un notevole incremento della conoscenza, base essenziale per la gestione e il controllo delle future trasformazioni urbane. La possibilità di relazionare simultaneamente al dato cartografico bidimensionale e al modello tridimensionale ulteriori informazioni di carattere geometrico, funzionale, censuario, strutturale, normativo, storico, demografico, produce di per sé indubbi vantaggi per la "conoscenza totale" della città. Le letture e il metodo esplicitati possono orientare verso proficue intuizioni che rappresentano il carattere della città: gerarchie, misure, forme, geometrie; possono contenere le logiche utili alla trasformazione urbana; i caratteri qualitativi possono rilevare suggerimenti in grado di adattarsi all'estrema varietà delle forme urbane e il rilievo urbano può essere considerato come una nuova lente con cui guardare la città. Questo studio su Venezia, presentato qui con uno dei tre casi studio, si è focalizzato per tutti questi motivi sullo studio delle leggi sottese alla strutturazione e all'evoluzione degli ambiti urbani "contaminati" da influenze morfologiche eterogenee: gli spazi pubblici e le letture che ad essi afferiscono.

**Riferimenti bibliografici_*References***


Baculo Giusti A., Dell'Aquila M., Fusco G. (2005) *Modelli interpretativi della città di Napoli*, Arte tipografica, Napoli.

Bianchini C., Griffo M. (2020) "Digital synapsis: dati, informazioni e modelli in connessione", in Arena A., Arena M., Brandolino R.G., Colistra D., Ginex G., Mediati D., Nucifora S., Raffa P. (a cura di) *Connettere un disegno per annodare e tessere. Atti del 42° convegno internazionale dei docenti delle discipline della rappresentazione*, FrancoAngeli, Milano, pp. 1740-1759. http://ojs.francoangeli.it/_omp/index.php/oa/catalog/book/548

Bianconi F. (2007) *Segni digitali. Sull'interpretazione e il significato della tecnologia digitale per la conservazione dei beni culturali*, Morlacchi, Perugia.

Caniggia G. (1963) *Lettura di una città: Como*, Centro Studi di Storia Urbanistica (C.S.S.U.), Roma.

Caniggia G (1986) "La casa e la città dei primi secoli", in Maretto P. (1986) *La casa veneziana nella storia della città. Dalle origini all'Ottocento*, Marsilio, Venezia, pp. 3-53.

Coppo D., Boido C. (2010) *Rilievo urbano. Conoscenza e rappresentazione della città consolidata*, Alinea, Firenze.

Cundari C., Carnevali L. (a cura di) (2003) *Il rilevamento urbano: tipologia, procedure, informatizzazione, Materiali della ricerca co-finanziata dal MIUR nel 2000*, Kappa, Roma.

Eco U. (2003) *Dire quasi la stessa cosa. Esperienze di traduzione*, Bompiani, Milano.

Ferrari F. (2021) "La carta geografica nella storia: descrizione e visione del mondo", in *Urbano*, n. 3, p. 17.

Mancuso F. (2009) *Venezia è una città*, Corte del Fontego, Venezia.

Maretto M., Finizza C., Monacelli A., Gherri B., Naboni E., Maiullari D., Iannantuono M. (2022) "Regenerative design processes in urban morphology", in AA.VV. (2022) *Annual Conference Proceedings of the XXVIII International Seminar on Urban Form*, University of Strathclyde Publishing, Glasgow, pp. 296-305.

Maretto P. (1960) *L'edilizia gotica veneziana*, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma.

Muratori S. (1960) *Studi per una operante storia urbana di Venezia*, Istituto Poligrafico dello Stato, Rome.

Rinaudo F. (2010) "Tecniche per il rilevamento e la modellazione 3D dei centri urbani", in Coppo D. (2010) *Rilievo urbano. Conoscenza e rappresentazione della città consolidata*, Alinea, Firenze, p. 19.

Vernizzi C. (2004) *Parma e la via Emilia*, Mattioli 1885, Fidenza.

Vernizzi C., Finizza C. (2022) "Drawing as a multidisciplinary tool. A semantic experimentation in Venice", in AA.VV. (2022) *Annual Conference Proceedings of the VI ISUFitaly International Confernce: Morphology and Urban Design. New strategies for a changing society*, Bologna.

Vernizzi C., Finizza C. (2022) "Interpretazioni figurative per leggere e rappresentare le forme urbane di Venezia", in Battini C., Bistagnino E. (a cura di) *Dialoghi. Visioni e visualità. Testimoniare Comunicare Sperimentare. Atti del 43° convegno internazionale dei docenti delle discipline della rappresentazione*, FrancoAngeli, Milano, pp. 1195-1214.


*edge have shown themselves to be parallel operations, in some ways coinciding: knowledge of the object can direct surveying procedures according to objectives and contexts; the organisation of metric data, on the other hand, constitutes the starting point for understanding and communicating the peculiarities of the urban context. Likewise, this complex operation must include controlled steps based on the different heterogeneous solutions in terms of scale, content, objectives, techniques adopted and the organisation of dimensional, formal, figurative, chromatic and material information. On the basis of these in-depth investigations, countless thematic initiatives related to colours, materials, phorometries (abacuses of windows and doors), inconsistencies (invasive transformations, signs, installations, shop windows) or degradations could be addressed.*
*In addition, the research makes it possible to construct a relationship between objective and perceptual values that parallel the relationship between form and instrument. The path that emerges is the documentation of the state of affairs of Santa Maria Formosa, which does not aim to achieve a high degree of metric precision, but rather has the objective of being a supporting material based on the critical reading of the existing.*
*The effectiveness of the different tools, in relation to the experience described, was verified by identifying common comparison parameters: speed of detection, immediacy of return, reliability of the outcome and clearness of reading. This made it possible to assess the adaptability of the instruments to different situations and to find out how the shape, rather than the size, of the object affects the efficiency of the instrument itself. The tools that technology makes available today cannot, in fact, replace the culture of surveying, which instead requires the ability to discretise the significant elements and points in order to offer a synthetic reading of architectural reality, so complex and articulated that it cannot be represented until after having selected, within the infinite variety of its different aspects, the characteristic elements capable of synthesising its geometry.*
*The relationship between contemporary plans and models also produces a considerable increase in knowledge, an essential basis for the management and control of future urban transformations. The possibility of simultaneously relating to the two-dimensional cartographic data and the three-dimensional model further information of a geometric, functional, census, structural, regulatory, historical and demographic nature, in itself produces undoubted advantages for the 'total knowledge' of the city. The readings and method explicated can direct towards profitable insights that represent the character of the city: hierarchies, measures, forms, geometries; they can contain logics useful for urban transformation; qualitative characters can reveal suggestions that can adapt to the extreme variety of urban forms, and the urban survey can be considered as a new lens through which to look at the city. This study on Venice, presented here with one of the three case studies, has focused for all these reasons on the study of the laws underlying the structuring and evolution of urban areas "contaminated" by heterogeneous morphological influences: public spaces and the readings that pertain to them.*

urbanform and design
n.19
2023
U+D

# Principi gestaltici e progetto urbano
## Un rilievo critico della Catania settecentesca

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.015

Fabio Guarrera
*Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Palermo*
*E-mail: fabio.guarrera@unipa.it*

***Gestalt principles and urban design. A critical survey of eighteenth-century Catania***

***Keywords**: Gestalt survey, urban design, Ugo Cantone, Catania*

***Abstract***
*This paper aims to recount an experience of critical analysis of the urban form in the historic center of Catania, performed by Ugo Cantone in the early '70s. The goal is to understand the method and the principles beneath his research. These allowed a Gestalt urban survey to reconstruct a historical framework to comprehend the evolution of the concept of space in the Baroque Catania. This survey must be intended as a "reverse design process" aimed at constructing the environmental awareness needed for future projects, analyzing pre-existing historic buildings and their continuity, to understand architectural and urban design methodologies employed by 18th century architects to achieve "[…] the highest psychological fluidity between formal elements".*
*In other words, the purpose is to reflect on an emblematic method of urban analysis inspired by the organic principle of "adaption". This is intended as a necessary critical perspective to suitably add a new element – such as a new architecture – to a context, guaranteeing its "survival" in a complex organic system like the phenomenal reality of a Baroque city. Cantone performed an operational survey, defining the tools for the perceptive analysis of the dynamic tensions within a gestalt field of urban space, where the "dimension of the environment" is commensurate with people's visual fruition modalities.*

***Premise***
*Little more than two years have passed since the former Governor of the Sicily Region, Congressman Nello Musumeci, announced the will to demolish the former hospital complex Santa Marta, built in the '60s of the 20th century in substitution of the 18th century wall at the corner between Clementi Street and Bambino Street, in the heart of the historical center of Catania, pretending to build a hypothetical square before an ancient noble palace that belonged to Giovanni Battista Vaccarini. Since then, the numerous appeals[1] to the relevant authorities against the enactment of this program have had no result. According to many, this action would have altered the delicate compositional balances in the*

**Premessa**

Sono passati poco più di due anni da quando l'allora ex governatore della Regione Sicilia On. Nello Musumeci annunciava l'intenzione di demolire l'ex complesso ospedaliero Santa Marta, costruito a partire dagli anni sessanta del XX secolo in sostituzione della cortina muraria settecentesca che definisce l'angolo tra via Clementi e via Bambino, nel pieno centro storico di Catania, con la pretesa di costruire un'ipotetica piazza davanti ad un antico palazzo nobiliare attribuito a Giovanni Battista Vaccarini. Da allora a nulla sono serviti i numerosi appelli[1] rivolti alle autorità competenti per evitare l'attuazione di tale programma; un'azione che secondo molti avrebbe alterato i delicati equilibri compositivi del disegno urbano settecentesco messi in evidenza dall'emblematico studio pubblicato da Ugo Cantone nel 1974 intitolato *La dimensione dell'ambiente. Premesse metodologiche di disegno urbano con lettura esemplificativa nella Catania settecentesca*.
La complicità delle varie istituzioni e il parziale silenzio dell'Ordine degli Architetti in merito alla legittimità culturale dell'operazione[2], la dice lunga su quanto distratta e poco consapevole sia la pianificazione della conservazione architettonica e urbana del centro storico di Catania. Una mancanza di consapevolezza che non trova giustificazioni davanti a uno studio puntuale e rigoroso come quello condotto da Ugo Cantone, che avrebbe dovuto far desistere da qualsiasi ipotesi di demolizione, che tuttavia puntualmente si è compiuta lasciando nel pieno centro storico della città etnea un "vuoto" urbano che appare sempre più inadeguato al grande disegno morfologico imposto dagli architetti settecenteschi durante la ricostruzione seguita al disastroso terremoto del 1693.
Presentare nel contesto di questa rivista una sintesi sullo studio condotto dal professor Cantone può avere allora, a giudizio di chi scrive, una duplice valenza: da un lato permette di rivalutare un'esperienza paradigmatica di una lettura urbana attuata attraverso il rilevamento della struttura e delle invarianti linguistiche dell'ambiente cittadino catanese. Dall'altro dà la possibilità di rilanciare gli studi avviati da Cantone per potere offrire un ulteriore momento di riflessione che coinvolga la comunità scientifica internazionale, su un'azione ancora in divenire quanto mai emblematica di una grave alterazione fisica e percettiva di un ambiente urbano consolidato.
Il testo che segue analizza la ricerca sviluppata da Cantone, a partire dai richiami generali ai principi della "psicologia della forma", vale a dire allo studio dei fenomeni percettivi e comportamentali all'interno di un determinato ambiente, per convergere verso la loro applicazione sperimentale nella metodologia di rilevamento finalizzato alla scomposizione analitica degli elementi costitutivi e della composizione del linguaggio architettonico dell'ambiente urbano barocco catanese.

**Il principio organico dell'adattamento**

Tale principio costituisce il movente che spinge Cantone a compiere una serie di studi sistematici sulla forma urbana della Catania settecentesca, a partire

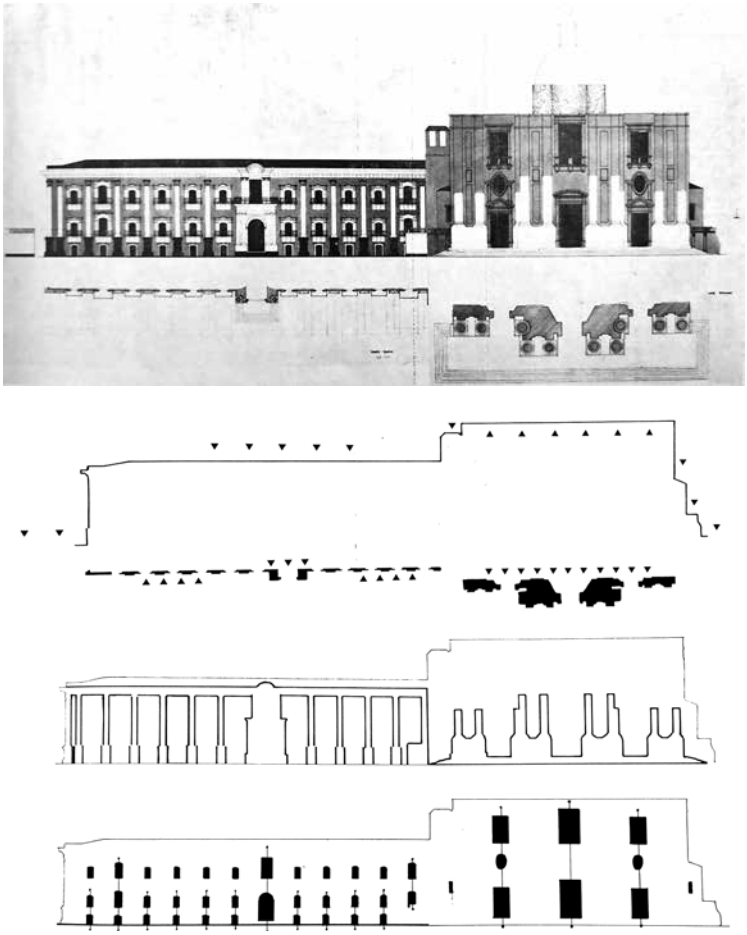


*Fig. 1 - Rilievo della facciata della Chiesa di San Nicolo all'Arena e del convento dei benedettini e interpretazioni gestaltiche delle tensioni dinamiche contrapposte, dei fenomeni di illusoria tridimensionalità e dei rapporti pieni-vuoti (disegno U. Cantone).*

*Survey of the façade of the Church of San Nicolò all'Arena and of the Benedictine convent and Gestalt interpretations of the opposing dynamic tensions, the phenomena of illusory three-dimensionality and the full-empty relationships (drawing by U. Cantone).*

dall'ipotesi di immaginare quest'ultima come un organismo complesso che stabilisce relazioni di interdipendenza tra le singole parti. Riprendendo il termine dalla biologia, Cantone associa il principio dell'adattamento – e cioè la facoltà che certi organismi viventi hanno di mutare i propri processi metabolici, fisiologici e comportamentali consentendo loro di adattarsi alle condizioni dell'ambiente in cui vivono – all'architettura. Per lo studioso catanese la forma urbana funziona in pratica come un grande organismo naturale che se sottoposto a sollecitazioni esterne, quale può essere ad esempio l'inserimento di un nuovo elemento in un contesto consolidato, queste non possono che provocare delle modificazioni consentite dalla struttura biologica a cui l'organismo stesso è legato. Stando a questa "legge organica" ogni situazione improvvisa e incontrollata di modificazione dell'ambiente, se non opportunamente verificata, può causare gravi ripercussioni nei confronti degli organismi viventi che occupano quella particolare area d'esistenza. È dunque necessario prevedere le modificazioni delle condizioni ambientali, per lo meno quelle generate dall'uomo medesimo, soprattutto se queste sono originate da forme di "sperimentalismo discriminatorio" che non guarda alla struttura d'esistenza dell'organismo. "L'interpretazione dell'ambiente urbano – scrive a tal proposito Cantone – attraverso una analisi storica dei rapporti spazio-condizioni esistenziali, manifesta qualità strumentali, promozionali e metodologiche, tanto nella fase previsionale ed analitica della progettazione, tanto in quella operativa, perché favorisce il processo di attribuzione dimensionale all'ambiente e di determinazione delle susseguenti implicazioni scientifiche" (Cantone, 1974).
Il principio di adattamento organico[3] implica insomma un processo di modellazione dell'organismo, affinché lo stesso risulti idoneo al proprio ambiente e ne assicuri la sopravvivenza. In tal senso, per valutare l'opportuno inseri-

*18th century urban design, highlighted by the emblematic study published by Ugo Cantone in 1974, entitled* La dimensione dell'ambiente. Premesse metodologiche di disegno urbano con lettura esemplificativa nella Catania settecentesca *(The dimension of the environment. Methodological premises for urban design with an exemplificative analysis of 18th century Catania). The collusion of the various institutions and the partial silence by the Order of Architects concerning the cultural legitimacy of this operation[2] says a lot on the distract and unconscious approach to planning architectural and urban conservation in the historical center of Catania. This lack of awareness cannot be justified in light of the punctual and rigorous study by Ugo Cantone, which should have deterred any demolition plan. Nevertheless, this was enacted, leaving an urban "void" in the heart of the historical center of the Etnean city, which looks increasingly inadequate to the great morphological design devised by the 18th century architects during the reconstruction after the 1693 disastrous earthquake.*
*Presenting a synthesis of the study conducted by Professor Cantone in this journal may have a double value. On the one hand, it allows re-evaluating a paradigmatic experience of urban analysis through the survey of the structure and the language invariants of the environment of the city of Catania. On the other hand, it allows revamping the study started by Cantone to offer a further reflection opportunity involving the international scientific community regarding an as-ever ongoing emblematic action of severe physical and perceptive alteration of a consolidated urban environment.*
*The following text analysis Cantone's research, starting from the general references to the principles of "psychology of form", that is, to study of perceptive and behavioral phenomena within an environment, to their experimental application in the survey methodology for the analytical breakdown of the constitutive elements and the composition of the architectural language of Baroque Catania's environment.*

***The organic principle of adaption***
*This principle was Cantone's motive for performing several systematic studies on the urban form of 18th century Catania. These started from the hypothesis of considering the city a complex organism with interdependent relationships between the single parts. Taking the term from biology, Cantone associates the principle of adaption – that is, the faculty of some living organisms to mutate their metabolic, physiological, and behavioral processes to adapt to the condition of their environment – to architecture. According to the Catanian scholar, the urban form is a big natural organism. Modifications produced by external solicitations, such as inserting a new element in a consolidated context, must be allowed by the biological structure to which the organism is tied. According to this "organic law", if it is not opportunely verified, each sudden and uncontrolled environmental alteration can cause severe repercussions for the living beings dwelling in that specific region. Hence, it is necessary to predict modifications to ecological conditions, or at least those generated by human beings themselves, especially if they originate from forms of "discriminatory experimentalism" that do not look at the existential structure of an organism. "Interpreting the human environment – as written by Cantone on this topic – through a historical analysis of the relationships between space and existential con-*

mento di un elemento esterno in un ambiente strutturato e consolidato come quello del centro storico di Catania è necessario, secondo lo studioso catanese, costruire una "immagine della configurazione urbana", sviluppare cioè un rilievo finalizzato alla comprensione del "linguaggio" e delle "invarianti" dell'ambiente dato. In altri termini: è necessario un dialogo tra progettista e ambiente che deve essere sufficientemente chiarito attraverso la definizione di un codice interpretativo.

**Configurazione e struttura psico-fisica dell'ambiente urbano**

L'obiettivo che prefigura la ricerca coordinata da Cantone è la definizione di una metodologia di lettura urbana che sia propedeutica al procedimento di progetto, allorché quest'ultimo, disciplinato da un metodo rigoroso che ne controlli le relazioni, possa generare inserimenti o sostituzioni di elementi costitutivi che tengano conto dei principi di "adattamento" all'insieme omogeneo dato. Il progetto si rivela essere in tal senso: "sottosistema di sistema", vale a dire "configurazione"[4]. Posta in questi termini, la struttura dell'ambiente settecentesco catanese non è altro che un "tutto" che ha per il progetto contemporaneo un valore "educativo" che trascende le singole parti; e il rilievo è lo strumento che ne definisce i caratteri unitari e ne permette la comprensione delle leggi percettive, attraverso il riconoscimento delle stimolazioni sinestetiche e sensoriali che lo stesso ambiente genera sull'osservatore. Ogni sensazione ambientale è quindi condizionata dalla "forma" architettonica e urbana che risulta trasmessa al soggetto attraverso l'azione percettiva della vista, cosicché tutti "gli elementi fisici della città […] siano connessi da rapporti psicologici di continuità" (Cantone, 1974).
Nel rilievo condotto da Cantone gli isolati che definiscono le strade di Catania sono descritti come "elementi di contenimento laterale" che costituiscono i limiti visivi di uno "spazio involucrato". Spazio-sistema che genera, per via della conformazione del proprio "campo", comportamenti psicologici e visivo-tensionali condizionati dalla continuità fisica delle aree urbane.
La comprensione e l'attenzione di chi opera nel settore della progettazione, utilizzando una metodologia di lettura dell'ambiente urbano, deve essere rivolta quindi "verso la contemplazione di parametri il cui criterio di quantificazione e qualificazione tenga conto della interazione del campo e del controllo delle auto-organizzazioni dei progetti dinamici, essendo questi ultimi collegati alle sue forze interne" (Cantone, 1974).

**Dimensione denotativa e connotativa del linguaggio urbano**

La lettura critica della Catania settecentesca si prefigge quindi l'obiettivo di intercettare le matrici comuni proprie dell'ambiente urbano, riconoscendone sia le coordinate cronotopiche del sistema, sia il valore e i significati "testuali" degli elementi costitutivi. Chiamando in causa gli studi condotti da Charles W. Morris secondo cui un segno appartiene a un linguaggio se è capace di stimolare comportamenti nel soggetto pensante, Cantone sviluppa un rilievo ambientale scomponendo gli elementi urbani e le significazioni di ordine psicologico che gli stessi elementi implicano. Analizza cioè il valore denotativo e connotativo dei segni urbani a partire dalla scala territoriale, per concludere verso distanze di osservazione più direttamente legate a quelle umane.
Utilizzando un termine preso in prestito dalla linguistica, Cantone afferma di andare alla ricerca del carattere di ciascun "comun-segno" da attribuire agli elementi minimi dell'ambiente urbano. E nel far questo rivolge un sotteso invito ai progettisti chiamati a lavorare nel centro storico della città a far parte di una "famiglia di interpreti", capace di appropriarsi dei contenuti codificati del linguaggio ambientale perché esercitata nella lettura e nella comprensione dei fenomeni urbani e architettonici. In tal modo: "[…] il riconoscimento di una struttura analoga e ripetibile serve […] per organizzare in sistemi di appartenenza questa o quella situazione, dove l'esperienza collaudata facilita

*ditions shows instrumental, promotional, and methodological qualities. This is related to the design phases of prediction and analysis as well as the operational phase, as it favors the attribution process of a dimension to the environment and the determination of its consequent scientific implications" (Cantone, 1974).*
*Therefore, the organic adaption principle[3] implies a modeling process within organisms to make them suitable for their environment and ensure their survival. In this sense, according to the Catanian scholar, assessing the opportunity in the addition of an external element to a structural and consolidated environment like the historic center of Catania requires building an "image of the urban configuration", performing a survey for the comprehension of the "language" and the "invariants" of the considered environment. In other words, a dialogue between designers and the environment must be sufficiently cleared by defining an interpretation code.*

***Configuration and psycho-physical structure of the urban environment***
*The research coordinated by Cantone aims at defining an urban analysis methodology to instruct the design process. Then, as long as a rigorous method is used to understand their relationships, it is possible to generate additions or substitutions in compliance with the principles of "adaption" to the specific homogeneous set considered. In this sense, a project appears to be a "subsystem of a system", a "configuration"[4]. In these terms, the structure of the 18th century environment of Catania is but a "whole", where contemporary design must identify an "educational" value transcending the single parts. The survey is the tool to define its unitary characteristics. It allows the comprehension of perceptive laws by acknowledging the synesthetic stimulations the environment generates in its observers. Hence, each environmental sensation is conditioned by the architectural and urban "form" that is transmitted to the subject through the perceptive action of sight so that "all the physical elements of the city […] are connected by psychological relationships of continuity" (Cantone, 1974).*
*In Cantone's survey, the building blocks defining the streets of Catania are described as "elements of side containment", making up the visual limits of an "enveloped space". Depending on the configuration of its "field", the psychological and visual-tensional behaviors generated by this space-system are conditioned by the physical continuity of urban areas.*
*Rooted in an analysis methodology of the urban environment, designers' comprehension and attention must be directed "toward the contemplation of parameters whose criteria of quantification and qualification include the interactions within the field and the control of dynamic designs' self-organizations, as these are connected to its internal forces" (Cantone, 1974).*

***Denotative and connotative dimensions of urban language***
*Hence, the critical analysis of 18th century Catania is aimed at intercepting the common matrices of the urban environment, recognizing both the chronotope coordinates of the system and the "textual" meanings of its constitutive elements. Bringing into play the studies by Charles W. Morris, according to which a sign belongs to a language if it can trigger behaviors in a thinking subject, Cantone develops an environmental survey by breaking down urban elements and their*

*Fig. 2 - Sistema ambientale di piazza Dante: a. Visualizzazione dei criteri di appartenenza (totali, parziali e indirette) delle strade alla vicina piazza; b. Sistema ambientale di Piazza Dante. Si noti l'isolato che costituisce l'angolo tra via Clementi e via Bambino; c. Sistema ambientale di Piazza Dante. Alterazione del sistema ambientale per mezzo dell'apertura della piazza.*

*Environmental system of Dante Square: a. Visualization of the (total, partial, and indirect) criteria for the belonging of the streets to the nearby square; b. Note the building block at the corner between Clementi Street and Bambino Street; c. Alteration of the environmental system by clearing the square.*

le scelte in quel particolare momento" (Cantone, 1974).
Ma come procedere verso tale riconoscimento? Le strade indicate sono due: da un lato analizzando il valore "denotativo" degli elementi della forma urbana, vale a dire leggendone la morfologia, la tipologia, i materiali, ecc; dall'altro analizzandone i significati "connotativi" e cioè comprendendo le proprietà "nascoste" deducibili solo sul piano dell'esperienza percettiva. È soprattutto a questa seconda via che si rivolge l'attenzione di Cantone, consapevole del fatto che ogni elemento costitutivo della città, quale può essere ad esempio un'emergenza architettonica, un nodo urbano, un terminale, può essere interpretato come entità fisica, e dunque denotandone le caratteristiche dimensionali, metriche, materiche ecc; ma deve anche essere interpretato come qualcosa che condiziona i comportamenti umani nello spazio attraverso la percezione dell'elemento stesso. Lo studioso dimostra insomma che le forme fisiche che costituiscono gli edifici e gli spazi urbani del centro storico della città etnea possono essere analizzate da un punto di vista psicologico in quanto strutturate per stimolare e suggerire comportamenti percettivi e sensoriali. E lo fa partendo dalle ricerche di Klee, Kandinsky, Keepes, ma soprattutto di Rudolf Arnheim, analizzando cioè il significato psicologico delle forme geometriche elementari attraverso la lettura delle linee e delle forze, delle superfici e delle tensioni dinamiche, dei volumi e delle stimolazioni comportamentali. Lettura che viene in un secondo momento estesa alla dimensione urbana attraverso la comprensione delle relazioni tra gli elementi costitutivi del linguaggio architettonico e la definizione dei concetti di "flusso" e "nodo".

*implied psychological meanings. He analyzes urban signs' denotative and connotative values from the territorial scale, reaching observation distances that are more directly tied to human ones.*
*Borrowing this term from linguistics, Cantone affirms that he will search for the characteristics of each "common sign" to be attributed to the minimum elements of the urban environment. In doing so, he implicitly invites designers working on the city's historic center to be part of a "family of interpreters". By training in the analysis and comprehension of urban and architectural phenomena, they will become able to appropriate the codified content of the environmental language. In this way: "[…] the recognition of an analogous and repeatable structure is required […] to organize different situations into systems of belonging, and the accumulated experience will facilitate the choices related to them" (Cantone, 1974).*
*But how is it possible to achieve this recognition? Two ways are suggested: on the one hand, through the analysis of the "denotative" value of the elements of the urban form, analyzing their morphology, typology, materials, etc.; on the other hand, analyzing their "connotative" meanings, that is understanding their "hidden" properties that can only be inferred from perceptive experience. Cantone mainly focuses on the latter: he is aware that each constitutive urban element, such as an architectural artifact, an urban node, or a terminal, can be interpreted as a physical entity, and its dimensional, metric, material, and other characteristics can be determined; yet it must also be interpreted as something that conditions human behaviors in the space through its perception. The scholar demonstrates that the constitutive physical forms of the buildings and urban spaces of the Etnean city can be analyzed psychologically, as they are structured to suggest perceptive and sensorial behaviors. He performs that by starting from the research works by Klee, Kandinsky, Keepes, and especially Rudolf Arnheim. Indeed, he analyzes the psychological meaning of elementary geometric forms by researching lines and forces, surfaces and dynamic tensions, volumes and behavioral stimulations. This analysis is then extended to the urban dimension through the comprehension of the relationships between the constitutive elements of the architectural language, defining the concepts of "flow" and "node".*

***Breakdown of the constitutive elements, organic relationship between the parts, and surfaces of environmental osmosis***

*A critical survey is performed with increasing closeness degrees, starting from the individuation of the constitutive macro-elements at the territorial scale. In this sense, Cantone analyzes the "settlements", recognizing "the preferential places for the fulfillment of existential activities" in the territory. In this way, he achieves a comprehension of the peculiar location of the city and the relationship between the main territorial directions toward North (Messina), South (Syracuse), and West (Palermo), in addition to the L-shaped form of the street system on which the urban fabric of the city has been established and reconstructed (current Etnea Street and Garibaldi Street) (fig. 2).*
*The analysis continues with the breakdown of the urban language by defining discrete – yet not dissociated – entities specified at the medium observation scale. These entities are associ-*

*ated with the "living plans" (that is, in the flows and nodes of the fabric); the side containment elements (that is, in the buildings confining streets and squares); the elements of functional accentuation (that is, in architectural artifacts and margins), and, finally, in the connection elements between the living plans and various orographic levels (flights, stairs, etc.).*
*A key element of this research work is the Gestalt study of flows, intended as physical canals hosting the directions of the physical and psychological movement of the city. On this topic, Cantone analyzes the form of the streets, highlighting the behavioral implications within the geometric relationships produced by different street sections – that is, by different ratios between street width and building height – and the nodal position of squares and intersections of flow canals. This leads to observing some "typical" situations, highlighted through the interpretative filter of Gestalt laws. For example, the "law of significance" is employed to understand the design choices related to the giant pilasters, serving as a system for the illusory exaltation of the height of the buildings and the definition of the components above the gutter line; the "law of the closed curve", then, is observed at the intersections between flow lines and urban nodes; the "law of figure-background" guides the survey of the compositional interactions between the rhythms produced by the aggregation of formal elements and the tridimensional translations of the flat surfaces of the façades, which are typical of Catania's Baroque style; and so on… (fig. 1).*
*Since the city is a correlated organism, Cantone's critical analysis involves both the aspects of planimetry and altimetry. For practical reasons, the studies take moves from the main squares, intended as central nodes of an environmental surrounding. Though the physical and geometric dimensions of the squares can be easily individuated, analyzing the "psychological influence of the urban voids" on their surroundings is a more complex task. Indeed, it requires understanding all the elements related to each nodal area. The analysis of the transition from a nodal area to another one, that is, the physical urban space between two squares, is the physical and sensorial place to recognize the "surfaces of environmental osmosis", measured according to visual and Gestalt perception principles.*

***The environmental context of Dante Square***
*Dante Square hosts the largest architectural element of the city of Catania, the former convent of Benedictine monks, currently the Department of Human Sciences. As for the other main nodes, Cantone surveys Dante Square by individuating its peculiar endogenous and exogenous characteristics. The former ones are given by the dimensions and the form of the square[5], the position of the façade of the unfinished church of San Nicolò l'Arena, the latter's contrapuntal role to the exedra designed by Stefano Ittar, and the hierarchical and perceptive organization of the urban space in its various internal points. The endogenous analysis is compounded by the exogenous one, the only one that allows understanding both the qualities and quantities of the flows that converge toward the urban node and the tensional and dynamic characteristics seen from external standpoints to the central node. The analysis and the graphical elements produced by the survey highlight a delicate balance between the parts, achieved through synesthetic verification. The conception of this balance is rooted in the idea of accentuating the streets'*

**Scomposizione degli elementi costitutivi, relazione organica tra le parti e superfici di osmosi ambientale**

Il rilievo critico procede per gradi di avvicinamento, a partire dalla individuazione dei macro-elementi che costituiscono il sistema alla scala territoriale. Cantone effettua in tal senso una lettura di tipo "insediativo" che analizza il territorio riconoscendo "i luoghi preferenziali per l'espletamento delle attività esistenziali". Ottiene così una comprensione della peculiare ubicazione della città e del rapporto tra le direttrici territoriali prevalenti verso nord (direzione Messina), sud (direzione Siracusa) e ovest (direzione Palermo) e la forma a "L" del sistema degli assi viari su cui la trama urbana della città è stata insediata e ricostruita (attuale via Etnea e via Garibaldi).
La progressione analitica continua poi con la scomposizione del linguaggio urbano attraverso la definizione di entità discrete – ma non dissociate – che si precisano alla scala di osservazione media. Tali entità sono riconosciuti nei "piani di vita" (vale a dire nei flussi e nei nodi del tessuto); negli elementi di contenimento laterale (e cioè negli edifici che perimetrano le strade e le piazze); negli elementi di accentuazione funzionale (ovvero nelle emergenze architettoniche e nei margini) e infine negli elementi di comunicazione tra i piani di vita e i differenti livelli orografici (rampe, scale, ecc).
Nel contesto della ricerca un ruolo primario assume lo studio gestaltico dei flussi, intesi come canali fisici entro cui sono collocate le direzioni di movimento fisico e psicologico della città. Cantone analizza a tal proposito la forma delle strade mettendone in evidenza le implicazioni comportamentali generate in funzione dei rapporti geometrici conferiti sia dalle differenti sezioni stradali – vale a dire dal differente rapporto tra la larghezza delle strade e l'altezza degli edifici – sia dalla posizione nodale delle piazze e degli incroci dei canali di flusso. Ne deriva l'osservazione di alcune situazioni "tipiche", messe in evidenza attraverso il filtro interpretativo delle leggi gestaltiche. Per cui, ad esempio: la "legge della pregnanza" è usata per comprendere le scelte progettuali effettuate in riferimento all'uso delle paraste giganti come sistema di esaltazione illusoria dell'altezza degli edifici e alla definizione dei coronamenti alla linea di gronda; la "legge della curva chiusa" è invece riconosciuta nell'intersezioni tra le linee di flusso e i nodi urbani; quella della "figura-sfondo" guida il rilievo delle interazioni compositive tra i ritmi generati dalle aggregazioni degli elementi formali e le traslazioni tridimensionali delle superfici piane di facciata, tipiche del barocco catanese; e così via… (fig. 1).
Essendo la città un organismo correlato, la lettura critica effettuata da Cantone agisce contemporaneamente sia sul piano planimetrico, sia su quello altimetrico. Per ragioni pratiche le analisi sono condotte a partire dalle piazze principali, intese come nodi centrali di un intorno ambientale. Benché la definizione fisica e geometrica delle piazze sia facilmente individuabile, ciò che risulta più complesso è la lettura della "influenza psicologica dei vuoti urbani" sul loro intorno, attraverso la comprensione di tutti quegli elementi che possono essere considerati di pertinenza specifica di una determinata area nodale. L'analisi del passaggio da un'area nodale all'altra, vale a dire lo spazio fisico urbano che va da una piazza all'altra, è dunque il luogo fisico e sensoriale in cui sono riconosciute le "superfici di osmosi ambientale" misurate attraverso i principi di percezione visiva e gestaltica.

**Il contesto ambientale di Piazza Dante**

Piazza Dante definisce la collocazione urbana del maggiore elemento architettonico della città di Catania, l'ex convento dei monaci Benedettini, attuale Dipartimento di Scienze Umanistiche. Come per gli altri principali nodi, Cantone effettua il rilievo di piazza Dante individuandone le peculiari caratteristiche endogene ed esogene. Le prime sono riconosciute nelle dimensioni e nella forma attribuita alla piazza[5], nella posizione della facciata della chiesa incompiuta di San Nicolò l'Arena e nel ruolo che quest'ultima stabilisce, in contrappunto alla esedra disegnata da Stefano Ittar, nella organizzazione gerarchica e

percettiva dello spazio urbano nei suoi vari punti interni. Alla lettura endogena si affianca quella esogena che è la sola che permette di comprendere sia le qualità e la quantità dei flussi che convergono verso il nodo urbano, sia le caratteristiche tensionali e dinamiche che si possono riconoscere in posizioni di osservazioni esterne al nodo centrale. La lettura e gli elementi grafici prodotti dal rilievo mettono in evidenza un delicato equilibrio tra le parti ottenuto dal controllo della qualità dello spazio urbano attraverso la verifica sinestetica dello stesso. Equilibrio concepito sull'idea di accentuare le tensioni dinamiche percettive delle strade, fino al punto di apertura della piazza.

## Occhi che non vedono: gli effetti della demolizione dell'ex ospedale Santa Marta. Conclusioni

Se, in conclusione di questa disamina, si confronta il grafico prodotto da Cantone a quello elaborato dallo scrivente, si possono comprendere gli effetti dell'apertura del recente vuoto urbano attuata per mezzo della demolizione dell'ex ospedale Santa Marta, all'incrocio tra via Clementi e via Bambino. Un vuoto che altera le tensioni dinamiche percepibili lungo il percorso di avvicinamento al grande monastero benedettino e che dimostra la totale indifferenza e incomprensione, da parte di chi ne ha proposto l'apertura, dei principi compositivi settecenteschi sottesi al disegno urbano di questa parte di città (fig. 2a-b-c).
Le vicende legate alla realizzazione della nuova piazza non avrebbero certo avuto ragioni di esistere se gli attori coinvolti in questa operazione fossero stati a conoscenza degli studi elaborati dal professore catanese. Lo strumento critico-interpretativo lasciatoci da Cantone è infatti ad oggi l'unico che ci permette di comprendere le vere ragioni compositive sottese alla genesi formale dell'ambiente urbano barocco di Catania. Ragioni che andrebbero esaminate ogni qual volta si procede con un intervento progettuale all'interno del centro storico, ma che sono state sistematicamente disattese da chi ha anteposto gli slogan politici e le ambizioni professionali a una profonda e consapevole comprensione delle "caratteristiche essenziali" della forma urbana della città etnea.

**Note**

**1** Cfr. *Un progetto vero e duraturo per Catania e il suo centro storico*, Lettera-Appello inviata al Presidente della Regione Siciliana Nello Musumeci e all'Assessore Regionale ai Beni Culturali e all'Identità Siciliana Alberto Samonà, promotore: arch. Aurelio Cantone. Si veda: https://www.argocatania.it/2020/10/16/santa-marta-una-demolizione-illegittima/.
**2** A onor del vero l'Ordine degli Architetti ha manifestato perplessità sull'operazione ma solo in riferimento alla procedura di incarico diretto, appellandosi cioè alla possibilità di fare un concorso di idee. Nel merito però non entra nel significato e nelle conseguenze sul piano urbano dell'operazione, soprattutto alla luce dell'importante studio di Cantone.
**3** Cantone riprende tale principio dalle teorie di Konrad Lorenz.
**4** Per un approfondimento sul problema della "configurazione" nel campo gestaltico si vedano il fondamentale studio di Attilio Marcolli, *Teoria del Campo*, edito dalla Sansoni a partire dal 1971.
**5** Piazza Dante è uno spazio cavo semicilindrico affiancato da due vuoti di forma prismatica. Il centro della piazza è identificato dall'enorme facciata non finita della chiesa di San Nicolò all'Arena, progettata da Carmelo Battaglia Santangelo a partire dal 1775 rimasta incompiuta. La piazza è delimitata dalla parte opposta dalla esedra disegnata da Stefano Ittar.

**Riferimenti bibliografici_*References***


Cantone U. (1974) *La dimensione dell'ambiente. Premesse metodologiche di disegno urbano con lettura esemplificativa nella Catania settecentesca*, s.l, s.d.
Arnheim R. (1972) *Verso una psicologia dell'arte*, Einaudi, Milano.
Marcolli A. (1971) *Teoria del campo. Corso di educazione alla visione*, Sansoni, Firenze.
Ugo V. (1994) *Fondamenti della rappresentazione architettonica*, Progetto Leonardo, Bologna.


*dynamic perceptive tensions up to the opening point of the square.*

***Eyes that do not see: the effects of the demolition of the former Santa Marta Hospital. Conclusions***

*To conclude this outline, when comparing Cantone's drawing with the one by the author of this article, it is possible to understand the effects of the creation of the recent urban void performed through the demolition of the former Santa Marta hospital, at the crossroad between Clementi Street and Bambino Street. This void alters the dynamic tensions that can be perceived along the route leading to the large Benedictine monastery. This proves complete indifference and lack of comprehension of the 18th century design principles underlying the urban design of this part of the city (fig. 2a-b-c).*
*The events tied to the realization of this new square would not have had a reason for existence if the subjects involved in this operation had been aware of the studies by the Catanian professor. Nowadays, the critical-interpretative tool left by Cantone is the only one that allows understanding the real design motives underlying the formal genesis of the Baroque urban environment of Catania. These reasons should be examined every time an architectural intervention is performed in the historic center. Instead, they have been systematically disregarded by those who favored political slogans and professional ambitions against a deep and conscious comprehension of the "essential characteristics" of the urban form of the Etnean city.*

***Notes***

***1*** *Cfr.* Un progetto vero e duraturo per Catania e il suo centro storico*, Letter-Appeal sent to the President of Sicily Region Nello Musumeci and the Regional Councillor to Cultural Heritage and Sicilian Identity Alberto Samonà, promoted by Arch. Aurelio Cantone. See: https://www.argocatania.it/2020/10/16/santa-marta-una-demolizione-illegittima/.*
***2*** *To be fair, the Order of Architects has shown perplexity on the operation, but only regarding the direct designation procedure. That is, the institution requested the possibility of organizing an ideas competition. However, no mention was made of the meaning of the operation and its consequences on the urban form, especially considering Cantone's relevant study.*
***3*** *Cantone draws this principle from Konrad Lorenz's theories.*
***4*** *For an into the issue of "configuration" in the field of Gestalt, see the key study by Attilio Marcolli,* Teoria del Campo*, published by Sansoni in 1971.*
***5*** *Dante Square is a semi-cylindric hollow space flanked by two prismatic voids. The center of the square is marked by the huge unfinished façade of the Church of San Nicolò a l'Arena, designed by Carmelo Battaglia Santangelo since 1775 and left unconcluded. On the opposite side, the square is delimited by the exedra designed by Stefano Ittar.*

urbanform and design
n.19
2023
U+D

# Il piano integrato di Santa Maria della Pietà

## Un nuovo ciclo di vita per la Casa dei Pazzerelli

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.016

Paolo Marcoaldi
*DiAP, Dipartimento di Architettura e Progetto, Sapienza Università di Roma*
*E-mail: paolo.marcoaldi@uniroma1.it*

***The integrated plan of Santa Maria della Pietà. A new life cycle for the Casa dei Pazzerelli***

***Keywords**: heritage, reuse, psychiatric asylum, NRRP*

***Abstract***
*In 2022, the Faculty of Architecture of Sapienza University provided the City of Rome with support for the drafting of a feasibility study for the so-called* Santa Maria della Pietà *integrated plan, an intervention framed within the PNRR.*
*The complexity of the subject, which involved the redevelopment of the former Provincial Asylum of Rome and the park connected to it, imposed on the Faculty to set up a broad interdisciplinary grouping under the scientific responsibility of Orazio Carpenzano.*
*The essay first describes briefly the history of the* Spedale della Madonna della Pietà*. The first location, near Piazza Colonna, was initially intended to welcome the many pilgrims expected for the Holy Year of 1550, while it later specialised in helping the poor, vagrants, and especially the insane. In the 18th century, the Asylum was moved to a building in Via della Lungara and, from 1909, to the current Sant'Onofrio area. Following the Basaglia law, the structure lost its function as a judicial asylum and was gradually downsized until its final closure on 14 January 2000.*
*In the last part of the essay are described the main features of the redevelopment project of the structure, starting from the complex reading of the state of art, and finally arriving at the list of some intervention strategies, which are:*
*- The restoration of the park and its proper integration with the pavilions*
*- The identification of standard operations common to all pavilions*
*- The definition of specific choices for each hospital pavilion.*

———

***Framing the issue***
*The National Recovery and Resilience Plan has resulted in the sudden availability of large amounts of funding for the improvement and revitalisation of the Italian urban system. Municipalities have sought, where possible, to work in synergy with the main local research organisations in order to develop, in a very short time, projects of high technical and cultural quality, with a significant impact on the urban fabric in terms of services, sociality and heritage reuse.*

### Inquadramento del tema

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza ha determinato un'improvvisa grande disponibilità di fondi per il potenziamento ed il rilancio del sistema urbano italiano. Le amministrazioni comunali hanno cercato, dove possibile, una sinergia con i principali enti di ricerca locali, per sviluppare in brevissimo tempo progetti di alta qualità tecnica e culturale, e con un significativo impatto nel tessuto cittadino, in termini di servizi, socialità e riuso del patrimonio.
Il piano integrato di Santa Maria della Pietà si inscrive perfettamente all'interno di questa cornice teorica[1]. Si tratta, infatti, di una attività di supporto alla redazione di uno studio di fattibilità che la Facoltà di Architettura Sapienza Università di Roma ha fornito al Comune di Roma. I tempi ridotti e la complessità del tema, ovvero la riqualificazione dell'ex manicomio provinciale di Roma e del parco ad esso collegato, hanno imposto alla Facoltà la costituzione di un raggruppamento interdisciplinare che, sotto la responsabilità scientifica di Orazio Carpenzano ed il coordinamento alla progettazione architettonica di Alfonso Giancotti, ha coinvolto circa 40 persone tra dottorandi, giovani ricercatori e professori[2]. Nel 2021 l'amministrazione comunale aveva preventivamente approvato uno Schema di Assetto Preliminare per Santa Maria della Pietà, già inquadrata all'interno dell'attuale PRG come Centralità Urbana[3]. Sulla base di questo schema sono stati definiti gli obiettivi strategici della Centralità, nonché le principali funzioni, i servizi e le opere di urbanizzazione previste.
Il Piano Integrato si è successivamente configurato come un progetto unitario che ha compreso 13 dei circa 50 interventi che erano stati individuati all'interno dello Schema di Assetto. Per risolvere le diverse problematiche legate al Piano, si è deciso di stabilire alcune strategie progettuali comuni per tutti i padiglioni. Questa sorta di *operazioni tipo* hanno imposto delle azioni di indagine preliminare non convenzionali, per definire le componenti identitarie qualificanti dell'ex complesso ospedaliero, prime fra tutte quelle legate ai dati tipologici, materico costruttivi e spaziali-volumetriche.

### Lo spedale della Madonna della Pietà dei poveri forestieri e pazzi: cenni storici

Nel 1548 don Ferrante Ruiz da Navarra inizia un'attività di accoglienza presso alcune stanze della sua casa nel monastero di santa Caterina dei Funari, con l'aiuto della confraternita "dello spedale della Madonna della Pietà dei poveri forestieri e pazzi" (Fanucci, 1602).
Nel 1550 la "compagnia dei pazzerelli" si trasferisce in un edificio in piazza Colonna (Lefevre, 1969). L'assistenza ai forestieri poveri costituisce per oltre un decennio l'attività principale della confraternita. Ben presto, negli angusti spazi di piazza Colonna, iniziano ad essere accolti anche i malati di mente. L'aumento di richieste di ospitalità dei "pazzarelli", che nel volgere di pochi anni divengono gli unici destinatari della struttura, impone diversi ampliamenti. Nel 1565 iniziano i lavori per la costruzione di un ospedale accanto alla prima sede, lavori che proseguono fino alla fine del XVI secolo.

*Fig. 1 - Il manicomio in via della Lungara. Felix Benoist, Rome dans sa grandeur. Vues, monument ancient et moderns, 1870.*

*The asylum on via della Lungara. Felix Benoist, Rome dans sa grandeur. Vues, monument ancient et moderns, 1870.*

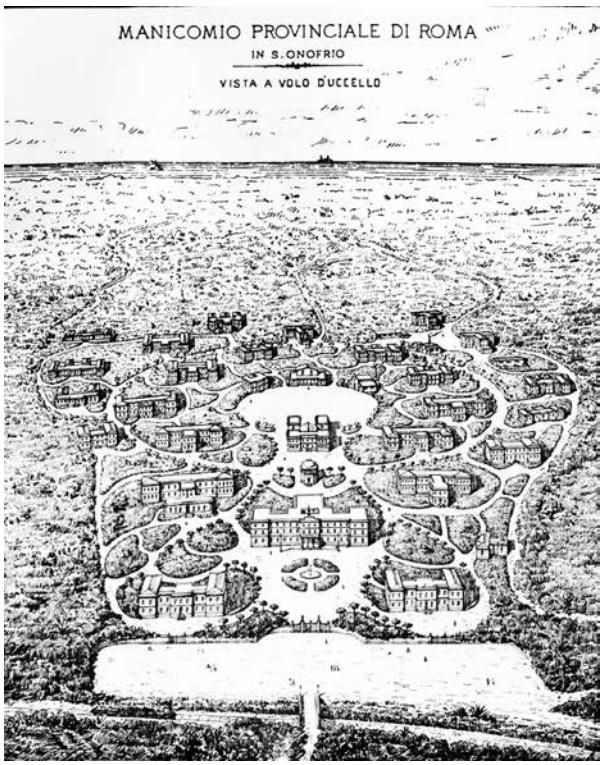



*Fig. 2 - Il Manicomio Provinciale a S. Onofrio, veduta generale, da Tamburini A. (1918), BAC, foto Raniero Carloni.*

*The Provincial Asylum at S. Onofrio, general view, from Tamburini A. (1918), BAC, photo Raniero Carloni.*

Tra il 1673 e il 1669 l'area dell'ospedale si espande verso l'attuale via della Colonna Antonina e su via di Pietra (Salera, 1994). Nel frattempo la congregazione dei Pazzarelli cede ai Bergamaschi la sede a piazza Colonna, con la prospettiva di trasferire l'ospizio in via della Lungara (fig. 1). Per quest'incarico papa Benedetto XIII pensa a Filippo Raguzzini, che nel 1726 inizia i lavori per la costruzione del nuovo ospedale (Rotili, 1951). L'edificio di via della Lungara, oggi non più esistente, aveva un fronte principale di circa 114 metri, ed al suo interno dava alloggio ad oltre 500 persone.

Con la restaurazione pontificia del 1814, il Manicomio Provinciale entra nel suo periodo più critico, considerando che dai 120 degenti dei primi decenni del XVIII secolo (Fiorino, 2004) si passa in quegli anni a 1100 ricoverati[4].

Dopo l'annessione dello Stato Pontificio al Regno d'Italia, la gestione del manicomio di Santa Maria della Pietà passa alla Provincia di Roma, con il Regio Decreto del 1894 firmato dal Re Umberto I[5]. Contemporaneamente, per le disposizioni del primo Piano Regolatore di Roma post-unitaria del 1873, vengono avviati gli espropri e le demolizioni in via della Lungara e sul Gianicolo. Mentre queste aree urbane centrali attirano gli interessi degli investitori, nella pubblica amministrazione prende corpo l'idea di trasferire il complesso assistenziale in una nuova sede, da costruirsi in un'area periferica della città.

Il 21 dicembre 1898 viene quindi deliberato in consiglio provinciale di procedere alla costruzione di un nuovo distaccamento del manicomio in località diversa dal Gianicolo e nominata un'apposita commissione, che individua allo scopo tre aree extra urbane, situate rispettivamente fuori porta San Giovanni, fuori porta San Pancrazio e a Sant'Onofrio, nei pressi della collina di Monte Mario (Fedeli Bernardini, 2003). Il 15 agosto 1904 viene bandito un primo concorso per un manicomio da realizzarsi sulla via Appia Nuova.

*The Santa Maria della Pietà Integrated Plan fits perfectly into this theoretical framework[1]. It is, in fact, a support activity for the drafting of a feasibility study that the Faculty of Architecture of La Sapienza University provided to the Municipality of Rome.*

*The short timeframe and the complexity of the subject, namely the redevelopment of the former Provincial Asylum in Rome and its park, forced the Faculty to set up an interdisciplinary group, under the scientific responsibility of Orazio Carpenzano and the architectural coordination of Alfonso Giancotti, involving around 40 people, including doctoral students, young researchers and professors[2].*

*In 2021, the Municipality had already approved a Preliminary Planning Scheme for Santa Maria della Pietà, already included in the current PRG as an urban centrality[3]. On the basis of this scheme, the strategic objectives of the centre were defined, as well as the main functions, services and urbanisation works planned.*

*The Integrated Plan was then configured as a single project, incorporating 13 of the approximately 50 interventions identified in the planning scheme.*

*In order to solve the various problems related to the plan, it was decided to define some common design strategies for all the pavilions. This type of model operation required unconventional preliminary research in order to define the qualifying identity components of the former hospital complex, first of all those related to typological, material-constructive and spatial-volumetric data.*

***Historical notes on the* spedale della Madonna della Pietà dei poveri forestieri e pazzi**

*In 1548, Don Ferrante Ruiz da Navarra, with the help of the confraternity of the* spedale della Madonna della Pietà dei poveri forestieri e pazzi *(Fanucci, 1602), started a catering business in some rooms of his house in the convent of Santa Caterina dei Funari.*

*In 1550 the* compagnia dei pazzerelli *moved to a building in piazza Colonna (Lefevre, 1969). For more than ten years, helping poor foreigners was the main activity of the confraternity. Soon, the cramped quarters in piazza Colonna were also home to the mentally ill. The increasing number of requests for hospitality from the* pazzarelli*, who in a few years became the only beneficiaries of the institution, necessitated several extensions. In 1565 work began on the construction of a hospital next to the first building, which continued until the end of the 16th century. Between 1673 and 1669 the area of the hospital was extended towards what is now via della Colonna Antonina and towards via di Pietra (Salera, 1994). In the meantime, the Congregation of Pazzarelli ceded the seat in piazza Colonna to the Bergamaschi, with the prospect of moving the hospice to via della Lungara (fig. 1). For this task, Pope Benedict XIII chose Filippo Raguzzini, who began the construction of the new hospital in 1726 (Rotili, 1951). The building in via della Lungara, which no longer exists, had a main façade of about 114 metres and housed more than 500 people.*

*With the papal restoration of 1814, the Provincial Asylum entered its most critical period, considering that the 120 inpatients of the first decades of the 18th century (Fiorino, 2004) increased to 1100 in those years[5].*

*After the annexation of the Papal State to the Kingdom of Italy, the management of the Santa Maria della Pietà Asylum was transferred to*

Un secondo concorso del 1907, ribandito in un'area a ridosso di Monte Mario, ha una sorte migliore. Si aggiudicano la gara gli ingegneri Edgardo Negri[6] e Silvio Chiera, in quanto la loro proposta risulta l'unica in grado di interpretare correttamente le esigenze della Provincia, optando per la tipologia a "villaggio".
A partire dal 1909 si procede alla realizzazione della nuova sede, in contrada S. Onofrio, nei pressi della via Trionfale, servita dalla ferrovia Roma-Viterbo (Negri e Chiera, 1909). L'impianto è chiaramente ispirato ai modelli delle colonie agricole della fine del XIX secolo. Gli edifici del nuovo complesso, distribuiti su un'area di cinquantatre ettari, comprendono, oltre alle strutture amministrative e sanitarie, anche centri di artigianato e opifici (fig. 2). A ridosso delle strutture ospedaliere, un'azienda agricola di novantatre ettari ha il duplice scopo di mantenere finanziariamente il complesso e di tenere occupati i degenti. L'asse strutturante di questo impianto è un grande percorso anulare ombreggiato da un doppio filare di lecci, lungo il quale si trovano i padiglioni principali, l'amministrazione, la cappella, la cucina e la lavanderia. Come riportato nella relazione di Negri e Chiera: "l'asse principale suddetto costituisce anche una linea di divisione fra i due riparti donne e fanciulli, ed uomini, i quali sono situati il primo a Sud e il secondo più a Nord" (Negri e Chiera, 1909). Infine, ai margini dell'area ed in posizione più isolata, i padiglioni per i Contagiosi e per i Tubercolotici. Tutti i padiglioni, distanti mediamente 50 metri tra loro, sono collocati all'interno di un grande sistema vegetazionale di piante ad alto fusto (querce, lecci, pini, abeti etc.) (fig. 3). Gli edifici assumono la conformazione tipica del padiglione ospedaliero di fine '800; si sviluppano su due o tre livelli, al primo piano si trova la zona notte, mentre il pian terreno, rialzato rispetto alla quota di calpestio, accoglie i servizi e gli spazi ambulatoriali principali. Lo stile, certamente austero, non rinnega timidi rimandi ad un linguaggio storicista di stampo neoromanico e neorinascimentale.
Al momento della sua inaugurazione l'ospedale ospitava duecentodieci ricoverati. Con la chiusura del manicomio di via della Lungara, Santa Maria della Pietà diviene una delle strutture più grandi d'Europa, i ricoverati infatti raggiungono il considerevole numero di duemilaseicentodue unità (Mangiameli, 2008).

## Dal rilievo al progetto

La conoscenza di un organismo architettonico deve mirare alla comprensione delle logiche aggregative e delle successioni spaziali delle unità strutturali che lo compongono, soprattutto in contesti complessi come nel caso di Santa Maria della Pietà. L'operazione di lettura dello stato di fatto che è stata condotta sul complesso dei padiglioni di Santa Maria della Pietà, pur nelle diverse articolazioni degli specifici corpi di fabbrica, ci porta ad affermare che essi presentano una sostanziale uniformità estetico-figurativa sia dei prospetti esterni, sia degli spazi interni. In generale, gli edifici direzionali situati al centro del complesso ospedaliero hanno dimensioni maggiori ed un tono più rappresentativo, derivante dalla presenza di alcuni elementi decorativi e linguistici più accentuati, mentre i padiglioni più periferici sono accomunati da un carattere più austero e da una limitata articolazione dei corpi di fabbrica.
Quasi tutti i padiglioni hanno subìto nel corso degli anni diverse alterazioni, per la maggior parte frutto di addizioni volumetriche e adeguamenti impiantistico-funzionali. Purtroppo l'unico vero risultato di questi interventi è stato un netto peggioramento della qualità ambientale dell'intero parco. Intrecciando le documentazioni archivistiche con il rilievo fotografico e quello *in situ*, è stato possibile sviluppare il primo criterio operativo del progetto, ovvero il progetto delle demolizioni. Quest'intervento è stato guidato non dalla volontà di riportare in vita una presunta *facies* originaria, quanto dall'esigenza di togliere tutti quei corpi edilizi e quei dispositivi che, a una attenta analisi dello stato di fatto, appaiono incongrui rispetto alle logiche strutturanti degli organismi edilizi, oltreché elementi impropri rispetto ad un loro possibile uso pubblico.
Successivamente, il percorso progettuale è stato orientato da alcune precise strategie, ovvero: il ripristino del parco ed una sua corretta integrazione con i padiglioni, con l'obiettivo di consolidarne la rilevanza urbana come sistema

*the Province of Rome by Royal Decree in 1894, signed by King Umberto I[6]. At the same time, expropriations and demolitions began in via della Lungara and on the Janiculum Hill, in accordance with the provisions of the first Regulatory Plan of Rome after the unification of 1873. While these central areas of the city attracted the interest of investors, the idea of moving the care complex to a new site on the outskirts of the city began to take shape in the public administration.*
*On 21 December 1898, the Provincial Council decided to build a new asylum in a location other than the Janiculum Hill and appointed a special commission to identify three suburban areas for this purpose: in front of Porta San Giovanni, in front of Porta San Pancrazio and in Sant'Onofrio, near Monte Mario (Fedeli Bernardini, 2003).*
*On 15 August 1904 a first competition was announced for the construction of an asylum on via Appia Nuova. A second competition, held in 1907 in an area near Monte Mario, was more successful. The engineers Edgardo Negri[7] and Silvio Chiera won the competition, as their proposal was the only one able to correctly interpret the needs of the province, opting for the* village *type.*
*The new headquarters were built in 1909 in the Contrada S. Onofrio, near via Trionfale, served by the Rome-Viterbo railway (Negri and Chiera, 1909). The layout is clearly inspired by the agricultural colonies of the late 19th century. The buildings of the new complex, spread over an area of fifty-three hectares, included not only administrative and health facilities, but also craft and factory centres (fig. 2). Close to the hospital, a ninety-three hectare farm serves the dual purpose of financially sustaining the complex and keeping the inpatients occupied. The main axis of the complex is a large ring road, shaded by a double row of holm oaks, along which are the main pavilions, the administration, the chapel, the kitchen and the laundry. As noted in the report by Negri and Chiera: The main axis also forms the dividing line between the two sections for women and children and for men, the former to the south and the latter to the north" (Negri and Chiera, 1909). Finally, at the edge of the area and in a more isolated position, were the pavilions for contagious and tubercular patients. All the pavilions, which are on average 50 metres apart, are set in a large vegetation system of tall trees (oaks, holm oaks, pines, firs, etc.) (fig. 3).*
*The buildings have the typical shape of a late-19th-century hospital pavilion; they are built on two or three levels, with the sleeping area on the first floor and the services and main outpatient areas on the raised ground floor. The style, which is certainly austere, does not disavow timid references to a historicist language of neo-Romanesque and neo-Renaissance style.*
*At the time of its inauguration, the hospital housed two hundred and ten inpatients. With the closure of the asylum in via della Lungara, Santa Maria della Pietà became one of the largest institutions in Europe, with a total of two thousand six hundred and two in-patients (Mangiameli, 2008).*

***From survey to project***
*Knowledge of an architectural organism must be aimed at understanding the aggregative logics and spatial sequences of the structural units that make it up, especially in complex contexts such as that of Santa Maria della Pietà.*
*The operation of reading the state of affairs carried out on the Santa Maria della Pietà complex, despite the different articulations of the specific building bodies, leads us to affirm that they pres-*

*Fig. 3 - Planimetria generale del progetto di riqualificazione del Parco. I padiglioni, riprogettati sulla base di uno sviluppo unitario con il parco, favoriscono l'inclusione sociale, l'assistenza e l'integrazione collettiva.*

*General plan of the park redevelopment project. The pavilions, redesigned on the basis of a unified development with the park, promote social inclusion, care and collective.*

ambientale per la salute ed il benessere dei cittadini del XIV Municipio (fig. 3). Attraverso la riqualificazione integrata dei padiglioni e degli spazi aperti, il Piano punta alla definizione e alla messa a sistema di una polarità di funzioni di diversa natura, dai servizi per lo sport, la salute ed il benessere, alle attività di carattere sociale, occupazionale, assistenziale e culturale; l'individuazione di una comune metodologia operativa per il recupero dei padiglioni attraverso alcune *operazioni tipo*, dunque una sorta di prontuario in grado di definire delle linee guida per intervenire sulle strutture esistenti. Questo elenco di strategie progettuali replicabili è stato reso possibile dalla sostanziale omogeneità morfologica dei padiglioni; la definizione di alcune scelte *ad hoc*, che derivano in parte dalle caratteristiche intrinseche dei singoli corpi di fabbrica, ed in parte dalla loro futura destinazione d'uso.

Come aveva osservato Alberto Cencelli nel 1914 in occasione dell'inaugurazione del Manicomio Provinciale, esiste un rapporto quasi osmotico tra i padiglioni ospedalieri ed il paesaggio agrario circostante: "[…] aria ed area più che si può; vasti orizzonti, fabbricati piccoli, senza lusso, ma eleganti e puliti, disseminati senza ordine sopra una superficie estesa; alberi e giardini dappertutto; non alti muri di recinzione (salvo per i criminali), ma solo reti metalliche mascherate da verdura" (Cencelli, 1914). A distanza di oltre un secolo la campagna dell'agro romano si è trasformata in un tessuto urbano piuttosto denso, tuttavia con poche semplici azioni, è possibile ripristinare la relazione virtuosa tra gli edifici ed il contesto circostante.

Gli interventi volti a riconnettere il parco alla città sono affidati all'apertura degli accessi chiusi verso i quartieri adiacenti, alla valorizzazione delle visuali verso il paesaggio circostante, nonché alla riconnessione del circuito sportivo interno al parco alla rete ciclabile urbana e ai percorsi pedonali nella campagna.

*ent a substantial aesthetic-figurative uniformity, both of the external elevations and of the internal spaces.*

*In general, the office buildings located in the centre of the hospital complex are larger and have a more representative tone, due to the presence of some more accentuated decorative and linguistic elements, while the more peripheral pavilions have a more austere character and a limited articulation of the building bodies.*

*Almost all the pavilions have undergone various modifications over the years, mostly as a result of volumetric additions and functional adaptations. Unfortunately, the only real result of these interventions has been a marked deterioration in the environmental quality of the entire park.*

*The combination of the archival documentation with the photographic and* in-situ *surveys made it possible to develop the first operational criterion of the project, namely the demolition project. This intervention was not guided by the desire to restore a presumed original* facies*, but rather by the need to remove all those structures and equipment that, after a careful analysis of the situation, appeared to be incompatible with the structural logic of the building organisms, as well as inappropriate elements with regard to their possible public use.*

*Subsequently, the design path was guided by certain precise strategies, namely:*

*- The restoration of the park and its proper integration with the pavilions, with the aim of consolidating its urban relevance as an environmental system for the health and well-being of the citizens of the XIV district (fig. 5 and 6). Through the integrated redevelopment of the pavilions and open spaces, the plan aims to define and systematise a polarity of functions of different types, from sports, health and well-being services to social, occupational, welfare and cultural activities;*

*- The identification of a common operational methodology for the rehabilitation of the pavilions through a series of model operations, thus creating a kind of handbook capable of defining guidelines for working on existing structures. This list of replicable design strategies was made possible by the considerable morphological homogeneity of the pavilions;*

*- The definition of some* ad hoc *choices, partly derived from the intrinsic characteristics of each building and partly from their future use.*

*As Alberto Cencelli observed in 1914 on the occasion of the inauguration of the Provincial Asylum, there is an almost osmotic relationship between the hospital pavilions and the surrounding agrarian landscape: "[…] air and space as much as possible; wide horizons, small buildings, without luxury, but elegant and clean, scattered without order over a vast area; trees and gardens everywhere; no high fences (except for criminals), but only wire fences disguised as vegetables" (Cencelli, 1914). More than a century later, the Roman countryside has given way to a rather dense urban fabric, but with a few simple measures it is possible to restore the virtuous relationship between buildings and their surroundings.*

*Actions to reconnect the park with the city include opening up the closed accesses to the adjacent neighbourhoods, improving views of the surrounding landscape, and reconnecting the sports track inside the park to the urban cycle network and pedestrian paths in the countryside.*

*As already mentioned, in order to carry out a proper rehabilitation of the existing buildings,*

*it was essential to develop a kind of manual of typical operations, a sequence of repeatable interventions within the different pavilions (fig. 4 and 5). Obviously, these operations are not tools to be slavishly replicated in every context, but represent a methodological approach capable of promoting a correct recovery and reuse project also for those pre-existing structures not directly involved in the Integrated Plan.*
*The so-called model operations are the following:*
*- The cladding system, which redefines the internal cladding system;*
*- The false ceiling system, which redefines the elevated articulation of the spaces;*
*- The system of perforations and openings, which reinterprets the relationship between inside and outside through the redesign of frames and fittings;*
*- The system of internal partitions, which do not simply divide spaces, but equip them for new functions;*
*- The system of access devices, ramps and stairs, conceived as autonomous figures with their own character and aesthetic as well as functional significance.*
*In addition to these standard operations, it was essential to define a series of specific actions for each pavilion. Each piece of architecture, although in a common context, requires specific declinations, since each building has a different degree of transformability, depending on its state of conservation, its formal, typological and distributive characteristics and the functional programme defined by the public administration.*
*As a whole, the Integrated Plan for Santa Maria della Pietà takes the form of a series of interventions that will transform the former* Casa dei Pazzerelli *into a new centre for social inclusion, collective, community and intergenerational integration.*

***Essential history of the Hospital of Santa Maria della Pietà***
*1548 The confraternity of the spedale della Madonna della Pietà was established*
*1726 Work begins on the premises in via della Lungara*
*1907 Project for the Provincial Asylum at S. Onofrio*
*1909 Work begins*
*1914 Inauguration of the Asylum*
*1968 Mariotti Law. The asylum is voluntary*
*1978 Basaglia Law, nationwide provision for the closure of asylums*
*2000 On 14 January the Asylum closes definitively. In the same year, the Museo della Mente was opened*
*2008 Renovation of the Museo della Mente by Studio Azzurro begins*
*2021 The City Council approves the SAP of Santa Maria della Pietà*
*2022 In March the feasibility study is delivered to Roma Capitale*
*2023 The awarding of the works is underway*

***Notes***
***1*** *The NRRP implements the general objectives of Mission 5 "Inclusion and Cohesion" through the instrument of Integrated Plans. In particular, Mission 5 component 2 'Social infrastructure, families, communities and the third sector' earmarks 1.45 billion for the subcomponent "Social services, disability and social marginality". The individual integrated plans cannot have an expenditure budget of less than 50 million euros*

*Fig. 4 - Sezione prospettica del padiglione XXVIII con evidenziate alcune delle operazioni tipo utilizzate per questo edificio, in particolare il sistema dei controsoffitti e la fodera interna.*
*Perspective section of Pavilion XXVIII showing some of the typical operations used for this building, in particular the ceiling system and the interior lining.*

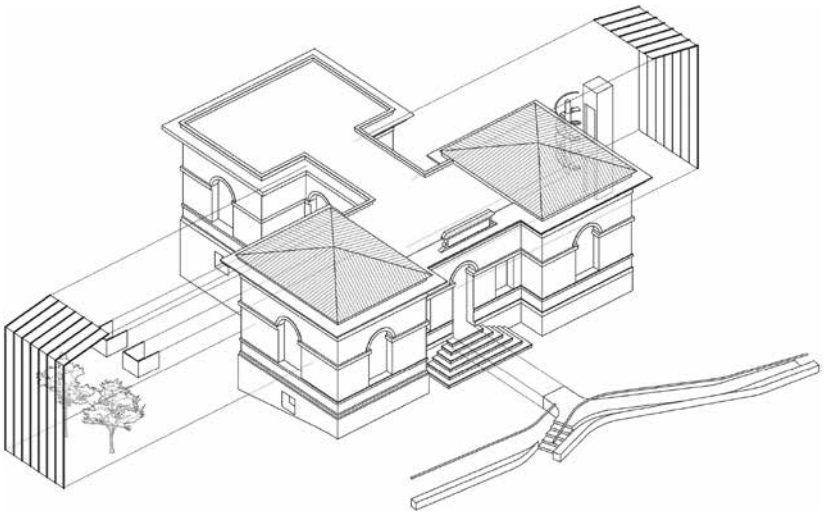


*Fig. 5 - Esploso assonometrico del padiglione XXIV. Nel disegno emerge il sistema dei nuovi dispositivi di accesso, immaginati come figure autonome sul piano formale e funzionale.*
*Axonometric exploded view of Pavilion XXIV. In the drawing, the system of new access devices emerges, imagined as autonomous figures in formal and functional terms.*

Come detto, per una corretta riqualificazione dell'articolato patrimonio edilizio esistente, è stato fondamentale sviluppare una sorta di prontuario di *operazioni tipo*, una sequenza di interventi ripetibili all'interno dei diversi padiglioni (figg. 4 e 5). Naturalmente queste operazioni non sono degli strumenti da replicare pedissequamente in ogni contesto, ma rappresentano un approccio metodologico in grado di favorire un corretto progetto di recupero e riuso anche per tutte quelle strutture pre-esistenti non direttamente coinvolte nel Piano Integrato. Le cosiddette *operazioni tipo* sono le seguenti: il dispositivo della fodera che ridefinisce il sistema di rivestimento degli interni; il sistema dei controsoffitti che ridisegnano l'articolazione in alzato degli ambienti; il sistema delle bucature e dei varchi che reinterpretano il rapporto tra interno ed esterno attraverso il ridisegno delle imbotti e degli infissi; il sistema delle partizioni interne che non suddividono semplicemente gli spazi ma li attrezzano alle nuove funzioni; il sistema dei dispositivi di accesso, rampe e scale, immaginati come figure autonome dotate di un proprio carattere e significato estetico oltre che funzionale.
Unitamente a queste *operazioni tipo*, è stato indispensabile definire una serie di azioni specifiche per i singoli padiglioni. Ogni architettura, pur all'interno di un comune contesto, ha bisogno di declinazioni particolari, poiché ogni edificio presenta un differente grado di trasformabilità, in funzione del suo stato di conservazione, delle sue caratteristiche formali, tipologico-distributive e del programma funzionale individuato dalla pubblica amministrazione.
Nel suo complesso, il Piano Integrato per il Santa Maria della Pietà si configura come una serie di interventi che trasformano quella che un tempo era stata la *Casa dei Pazzerelli* in una nuova centralità per l'inclusione sociale, l'integrazione collettiva, comunitaria e generazionale.

## Cronistoria essenziale dell'Ospedale di Santa Maria della Pietà

1548 Istituita la confraternita dello spedale della Madonna della Pietà; 1726 Iniziano i lavori della sede di via della Lungara; 1907 Progetto per il Manicomio Provinciale a S. Onofrio; 1909 Inizio dei lavori; 1914 Viene inaugurato il Manicomio; 1968 Legge Mariotti. Il ricovero è volontario; 1978 Legge Basaglia, si dispone a livello nazionale la chiusura dei manicomi; 2000 Il 14 gennaio il Manicomio chiude definitivamente; 2008 Inizia il riallestimento del Museo della Mente a cura di Studio Azzurro; 2021 Il Comune approva il SAP di Santa Maria della Pietà; 2022 A marzo viene consegnato lo studio di fattibilità a Roma Capitale; 2023 È in corso l'affidamento dei lavori.

### Note

**1** Attraverso lo strumento dei Piani Integrati il PNRR dà attuazione agli obiettivi generali della missione 5 "Inclusione e coesione". In particolare la Missione 5 Componente 2 "Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore", riserva 1,45 miliardi alla sottocomponente "Servizi sociali, disabilità e marginalità sociale". I singoli piani integrati non possono avere un budget di spesa inferiore ai 50 milioni di euro, ed hanno come obbiettivo quello di investire nella rigenerazione urbana e ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale, per migliorare la qualità del decoro urbano e il contesto ambientale.
**2** Al Piano Integrato di Santa Maria della Pietà hanno lavorato: Orazio Carpenzano in qualità di responsabile scientifico e coordinatore generale. Il coordinamento della progettazione è stato affidato ad Alfonso Giancotti. I responsabili della progettazione architettonica sono: Andrea Grimaldi, Dina Nencini, Fabio Balducci e Paolo Marcoaldi, con: M. Addona, M. Bianchi, D. Carta, F. Del Giudice, L. D. Filippi, R. Germanò, O. Lubrano, C. R. Mingoli, L. Mucciolo, E. Ogliani e C. Rotondi. La progettazione del Parco e degli spazi aperti è stata curata da Lucina Caravaggi, Cristina Imbroglini ed Anna Lei, con W. Chen, J. Mannello, J. Profaska, A. Piselli e P. Fan. Il progetto degli Impianti e dell'efficientamento energetico è stato elaborato da Fabrizio Cumo con F. Beretta e L. Villani. Gli elementi di Tecnologia e ambiente sono stati curati da Serena Baiani e Michele Conteduca con G. Romano. Le strutture sono state progettate da Francesco Romeo con A. Lucchini e M. Lembo. Il restauro delle facciate è stato curato da Simona Salvo. La Stima dei costi è stata elaborata da Francesco Tajani con R. Ranieri. L'analisi storica è a cura di Bartolomeo Azzaro e Antonella Romano. Per la Città Metropolitana di Roma Capitale, il coordinamento del Piano Integrato è stato affidato al gabinetto del Sindaco, nelle presone di Barbara Menghi e Maria Rosaria Iuzzolino, alla Direzione Generale, con Emiliano Ivan Carlo Liberati e Paola Santosuosso, e alla Vicedirezione Generale Servizi al Territorio, responsabili Roberto Botta e Valentina Cocco.
**3** Lo Schema di Assetto Preliminare (SAP) è stato approvato dalla Giunta Capitolina con delibera n.127 del 28/05/2021, in conformità all'art. 15 delle NTA del PRG vigente.
**4** Questa situazione incresciosa viene documentata durante la visita apostolica del card. Giuseppe Sala, ordinata nel 1824 da Leone XII. In particolare si impartiscono disposizioni per l'eliminazione "dell'orrore della paglia" (Archivio Segreto Vaticano, Visita degli ospedali di Roma, 39, ff. 1-146).
**5** La proprietà verrà definitivamente assegnata alla provincia dapprima con un accordo di convenzione del 1907, poi con il regio decreto legge 26 ottobre 1919.
**6** Edgardo Negri era il nipote di Giulio Podesti, progettista del Policlinico Umberto I, con cui collaborò per la costruzione della struttura universitaria dal 1887 al 1896.

### Riferimenti bibliografici_*References*


Cencelli A. (1914) "Un manicomio moderno. Il Manicomio provinciale di Roma", in *Nuova Antologia*, anno 49°, fasc. 1018, p. 13.

Fanucci C. (1602) T*rattato di tutte l'opere pie dell'alma città di Roma*, Lepido Facij & Stefano Paolini ad instanza di Bastiano de' Franceschi, Roma, p. 56.

Fedeli Bernardini F. (2003) "La Deputazione e i manicomi Provinciali", in Iaria A., Losavio T., Martelli P. (2003) *L'Ospedale S. Maria della Pietà di Roma, vol. III: L'ospedale psichiatrico di Roma. Dal manicomio provinciale alla chiusura*, Dedalo, Roma, pp. 89-133.

Fiorino V. (2004) "Il manicomio di Roma Santa maria della Pietà. Il profilo istituzionale e sociale (1548-1919)", in *Mélanges de l'école française de Rome. Italie et Méditerranéé*, n. 116, p. 852.

Lefevre R. (1969) "Cinquecento minore. Don Ferrante Ruiz e la Compagnia dei poveri forestieri e pazzi", in *Studi romani*, XVII, 2, pp. 147-159.

Mangiameli F. (2008) "Una giornata al museo della mente", in *Primapersona: percorsi autobiografici*, anno X, n. 20, p. 73.

Negri E., Chiera S. (1909) *Il Manicomio provinciale di Roma. Ricordo della posa della prima pietra*, Tipografia L. Artero, Roma, p. 9 e segg.

Rotili M. (1951) *Filippo Raguzzini e il rococò romano*, Fratelli Palombi, Roma, p. 64.

Salera P. (1994) "Il complesso architettonico di Santa maria della Pietà dal 1548 al 1914", in Bonfigli A., Fedeli Bernardini F., Iaria A. (1994) *Ospedale dei pazzi di Roma dai papi al '900: lineamenti di assistenza e cura a poveri e dementi*, v. II, Dedalo, Bari, pp. 207-227.


*and their aim is to invest in urban regeneration and to reduce situations of marginalisation and social degradation, to improve the quality of urban decorum and the environmental context.*
***2*** *The Integrated Plan for Santa Maria della Pietà was prepared by Orazio Carpenzano as scientific director and general coordinator. The design coordination was entrusted to Alfonso Giancotti. Those responsible for the architectural design are Andrea Grimaldi, Dina Nencini, Fabio Balducci and Paolo Marcoaldi with: M. Addona, M. Bianchi, D. Carta, F. Del Giudice, L. D. Filippi, R. Germanò, O. Lubrano, C. R. Mingoli, L. Mucciolo, E. Ogliani and C. Rotondi. The design of the park and open spaces was supervised by Lucina Caravaggi, Cristina Imbroglini and Anna Lei, with W. Chen, J. Mannello, J. Profaska, A. Piselli and P. Fan. The Plant and Energy Efficiency project was developed by Fabrizio Cumo with F. Beretta and L. Villani. The technical and environmental elements were designed by Serena Baiani and Michele Conteduca with G. Romano. The structures were designed by Francesco Romeo with A. Lucchini and M. Lembo. The restoration of the façades was supervised by Simona Salvo. The estimate was made by Francesco Tajani with R. Ranieri. The historical analysis was carried out by Bartolomeo Azzaro and Antonella Romano. For the Municipality of Rome, the coordination of the Integrated Plan was entrusted to the Mayor's Office, in the person of Barbara Menghi and Maria Rosaria Iuzzolino, to the General Management, in the person of Emiliano Ivan Carlo Liberati and Paola Santosuosso, and to the Deputy General Directorate for Territorial Services, in the person of Roberto Botta and Valentina Cocco.*
***3*** *The Preliminary Planning Scheme was approved by Giunta Capitolina with Resolution no. 127 of 28/05/2021, in accordance with art. 15 of the NTA of the PRG in force.*
***4*** *The apostolic visitation of Cardinal Giuseppe Sala, ordered by Leo XII in 1824, provides ample evidence of this unfortunate situation, during which provisions were made for the elimination of the "horror of straw" (Archivio Segreto Vaticano, Visita degli ospedali di Roma, 39, ff. 1-146).*
***5*** *The property was definitively ceded to the Province, first by a convention agreement in 1907 and then by the Royal Decree-Law of 26 October 1919.*
***6*** *Edgardo Negri was the grandson of Giulio Podesti, designer of the Umberto I Polyclinic, with whom he collaborated on the construction of the university building from 1887 to 1896.*

urbanform and design
n.19
2023
U+D

# Trans-forma. Gli indistinti confini tra rilievo e progetto

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.017

Giuseppe Marsala
*DARCH Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Palermo*
*E-mail: giuseppe.marsala@unipa.it*

***Trans-form. The indistinct borders between survey and project***

***Keywords**: Metamorphosis, Complexity, City*

***Abstract***
*The article starts from reflections conducted in the field of research and teaching of Architectural Design and its epistemologies; it also develops starting from the studies on the relationship between survey and project in architecture conducted over the years at the Department of Architecture of the University of Palermo. Starting from the Aristotelian assumption that there is always something underlying what becomes, and from the strong disciplinary interdependence between survey and project, the article reflects on the semantic and etymological dimension of the two terms looking at them as an intertwined and interconnected practice of critical knowledge and transformation of reality. He looks at the Portuguese Inquerito's experience as a fertile access key to the relationship between survey and project, in the declination that the school of Porto made of it and identifies in Italian research on urban morphology and in the so-called 'other modern tradition' indicated by Manuel de Solà Morales, a set of experiments that have animated research on urban design and which constitute a corpus of experiences with which to trace epistemological foundations in the relationship between what underlies in what becomes, in architecture. Designates in Metamorphosis, Complexity and City three key words with which to access the understanding of the intimate and osmotic relationship that exists between survey and project also in the urban field and indicates in the survey of uncertain contemporary territories the practice for their design re-interpretation.*

———

*"There is always something that underlies what becomes"*
*Aristotele, Fisica, Libro II*

***On Survey. A semantic interpretation for a non-neutral action***
*The term survey, in Italian* rilievo*, has a three-dimensional semantic configuration. Its etymology refers to a repeated action, acted again (from the Latin re-levare, to remove again) on different meanings: to raise, to elevate (hence mountainous elevation), to carry on, to protrude, which identifies the prominence that a subject assumes with respect to the background surface; up to the removal as an act of extracting, of carving:*

"C'è sempre qualcosa che soggiace in ciò che diviene"
Aristotele, Fisica, libro II

**Del Rilievo. Una interpretazione semantica per un'azione non neutrale**

Il termine rilievo possiede una dimensione semantica tridimensionale. Il suo etimo rimanda ad azioni ripetute, agite *nuovamente* (dal latino *re-levare*, levare di nuovo)[1] assumendo diversi significati: innalzare, mettere in rilevo (*rilievo montuoso*), portare avanti, sporgere, identificano lo spicco che un soggetto assume rispetto allo sfondo; sino al *levare* come atto dell'estrarre, del cavare fuori: azione che informa la scultura, arte della sottrazione, in cui il portare avanti del bassorilievo è sempre, in verità, l'esito di uno scavo. Nel linguaggio giornalistico, dare rilievo ad una notizia vuol dire evidenziarne la sua importanza all'interno di un certo numero di informazioni, agendo una scelta ed una sottolineatura. Tali intenzioni sottendono la volontà di portare alla luce, di *rivelare* nel rilevare, conferendo al rilievo una condizione archeologica e indiziaria che apre ad alcune riflessioni sul rapporto tra rilievo e progetto nell'architettura e sulle concatenazioni che agiscono nei processi ideativi del progetto e della sua figurazione.
Se rilevare può essere letto come mettere in evidenza, selezionare, individuare lo spicco necessario – esso appare, dunque, come una azione non neutrale, che comporta la scelta di una parte nell'insieme. Esso cioè è un progetto, sin dalla redazione dell'eidotipo[2], che ci obbliga a precisare ciò che stiamo cercando, a trascrivere le intenzioni del nostro occhio nel vedere quella realtà e redigere "il progetto del rilievo" (Docci, 2017). Vi è in tal senso un indirizzo teorico consolidato che guarda all'atto del rilevare non come mera registrazione di un dato ma come una esperienza critica di lettura dell'architettura volta a chiedere alla cosa rilevata indizi sulla cosa stessa; e a partire da essa a fornire indizi su qualcosa che ancora non c'è, ma che potrebbe esservi attraverso il progetto. Nel *re-levare* e *pro-iectare*, possiamo allora scorgere una stessa matrice semantica del *portare avanti* in cui la lettura della realtà può intendersi come il primo atto della trasformazione. La relazione tra lo spicco e lo sfondo ci informa così di una procedura osmotica, orientata a trascrivere sistemi di relazioni tra rilievo e progetto in cui quest'ultimo può essere inteso come il rilievo di una architettura che ancora non c'è. Essa guarda al rilievo anche come rivelazione dei sistemi di vincoli, concreti o astratti, a cui è sempre ancorata una architettura. Siano essi la topografia, l'addossamento ad un'altra architettura, l'orientamento solare, la materialità del suolo – il rilevamento/selezione dei vincoli costituisce la costruzione della relazione che sempre esiste tra ciò che diviene e ciò che soggiace (Aristotele, IV a.C.): una misura, lo spigolo di un edificio, l'andamento di una strada, la forma del terreno si configurano come quell'insieme di materiali *relativamente oggettivi* che la nostra intenzione progettuale seleziona e mette in relazione come materiali del progetto, assorbendoli e reinterpretandoli. I vincoli, dunque, possono intendersi come *pezzi* del rilievo potenzialmente pronti a diventare progetto. Come frammenti del momento presente del passato (Torricelli, 2022).

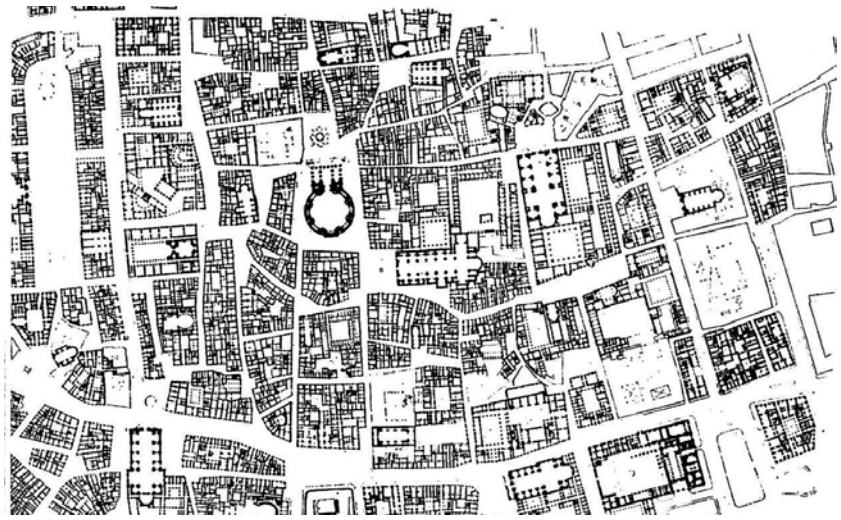


*Fig. 1 - S. Muratori. Studi per una operante storia urbana di Roma 1963.*
*S. Muratori. Studi per una operante storia urbana di Roma 1963.*

*Fig. 2 - Antiche cave di Dionyssos, Monte Penteli, Grecia.*
*Ancient quarries of Dionyssos, Mount Penteli, Greece.*

Questa prospettiva guarda alla metamorfosi come divenire della forma: quella che Calvino, nell'introduzione a *Le Metamorfosi* di Ovidio, ha definito degli "indistinti confini". "Siamo in un universo in cui le forme riempiono fittamente lo spazio, scambiandosi continuamente qualità e dimensioni […]. La compenetrazione dèi-uomini implica non un ordine gerarchico univoco ma un intricato sistema di interrelazioni in cui ogni livello può influire sugli altri, sia pur in diversa misura […]. La poesia delle Metamorfosi mette radice soprattutto su quegli indistinti confini tra mondi diversi" (Calvino, 1979). Potremmo definire, dunque, la dialettica tra progetto e rilievo come la "tensione essenziale" (Khun, 1985), entro cui definire un paradigma della trasformazione architettonica fondato sulla contaminazione tra i dati del reale e quelli dell'immaginazione. Senza i quali non può darsi l'invenzione. Entro tale tensione, alcune procedure conoscitive possono intendersi come parte integrante del processo progettuale. "Vedere, descrivere, misurare; ascoltare, classificare, scegliere; disegnare, ri-disegnare, trasformare rappresentano una metodica *con-fusione* tra rilievo e progetto" (Collovà, 2016).
Ben lontana da un certo *contestualismo* ingenuo, la prospettiva di una contaminazione consapevole tra rilevo e progetto ha un importante riferimento nell'esperienza dell'*Inquérito à arqitectura popular em Portugal* e nelle ricerche di Fernando Tavora sulla casa portoghese. Pubblicato per la prima volta nel 1961, l'*Inquérito*, oltre a costituire un esteso e sistematico rilievo sul campo del patrimonio architettonico rurale portoghese, avvia una stagione di interesse verso le culture locali che si propone di svelare le relazioni sociali, economiche e geografiche – "nelle formulazioni delle architetture intese come processi del costruire sedimentati e in stretto rapporto con situazioni concrete specifiche"[3]. L'inchiesta – a cui lavorarono tra gli altri Huertas Lobo,

*an action that informs, for example, sculpture, the art of subtraction* par excellence*, in which to carry on the bas relief (in Italian* basso rilievo*) is always, in truth, the result of an excavation.*
*In journalistic language,* giving relief*, to a piece of news means choosing its importance. It means, that is, to make a choice and an underlining.*
*These intentions imply the will to bring to light, to reveal while making a relief, giving the survey an archaeological, presumptive and processual condition of its action.*
*These observations lead to some considerations on the relationship between architectural survey and architectural project and on the way this relationship informs the ideative processes of the project and its representation.*
*If the act of detecting can be read as that of highlighting, selecting a part, identifying the necessary prominence – it, therefore, appears as a non-neutral action, which involves the choice of one part in the whole. That is, it is a project, right from the drafting of the preliminary survey, which obliges us to specify what we are looking for and to transcribe the intentions of our eye in seeing that reality; that is, we must draw up "the survey project", understood as a critical experience that teaches us how to read architecture (Docci, 2017).*
*Therefore, there is a consolidated theoretical orientation that looks at the survey not as a mere recording of data (entrusted to the collection of its measurements) but as the start of an oriented search, aimed at asking the thing surveyed for clues about the thing itself; and at the same time, starting from it, aimed at providing clues about something that does not yet exist, but which could be there through the project.*
*In* re-levare *and* pro-iectare*, we can then see the same semantic matrix of carrying forward.*
*These between the prominence and the background thus inform us of a relationship between survey and project; in which the latter can be understood as the survey of an architecture that does not yet exist.*
*This perspective also looks at the survey as the revelation of the systems of constraints, concrete or abstract, to which architecture is always anchored. Whether they are topography, leaning against another architecture, solar orientation, or the materiality of the soil – the detection/selection of constraints constitutes the construction of the relationship that always exists between what becomes and what underlies (Aristotle, IV B.C.): A measure, the edge of a building, the course of a road, the shape of the ground are configured as that set of relatively objective materials that our design intention selects and relates as materials of the project, absorbing and reinterpreting them. The constraints, therefore, can be understood as pieces of the relief potentially ready to become a project. As fragments of the present moment of the past. This perspective looks at metamorphosis understood as a process of becoming the construction of form: what Calvino, in the introduction to Ovid's Metamorphoses, defined as indistinct boundaries between different worlds. "We are in a universe in which forms densely fill the space, constantly exchanging qualities and dimensions […], The interpenetration of men implies not a univocal hierarchical order but an intricate system of interrelations in which each level can influence the others, albeit to different degrees. […] The poetry of the Metamorphoses takes root above all on those indistinct boundaries between different worlds" (Calvino, 1979). We could define the tension between design and survey as the "essential*

*tension" (Khun, 1985), within which to define a paradigm of architectural transformation based on metamorphosis and contamination between the data of reality and those of imagination. Within this tension, some cognitive procedures can be understood as that critical space that is already methodologically part of the transformation design process. "See, describe, measure; listen, classify, choose; Drawing, re-drawing, transforming represent a methodical con-fusion between survey and project" (Collovà, 2016).*
*The prospect of a fertile and conscious contamination between survey and project has an important cultural reference in the experience of the* Inquérito à arqitectura popular em Portugal *and in the research work of Fernando Tavora on the problem of the architecture of the Portuguese house. Published for the first time in 1961, the* Inquérito*, in addition to constituting an extensive and systematic survey on the field of the Portuguese rural and popular architectural heritage, initiates a season of interest in local cultures that aims to reveal the relationships "between man and his environment – social, economic and geographical – in the formulations of architectures understood as long-established building processes and in close relationship with specific concrete situations". The survey "represents much more than an inventory of forms and construction techniques and proposes an approximation to architecture and landscape, to place, to settlement forms and forms of life, which contributes decisively to the reflection directed towards the definition of a cultured architectural language, placed between the principles of modernity and concrete and operational commitment in a defined physical and historical context" (Gomes, 2015).*
*It is in the intimate relationship with those architectures detected, therefore, and with the authentic instances of modernity read within a well-defined historical and geographical context, that we can trace the origins of the school of Porto and the architectural production of a master like Alvaro Siza. It is in the generative and ideational dimension of the survey, – understood as the transcription of a consolidated culture – that we can read its intimate relationship with the project. And it is, finally, in the dialectic between what underlies and what becomes – in the "essential tension" between continuity and discontinuity in the processes, of which Khun speaks, that we can inscribe the projects of another modern tradition (Sola De Morales, 1989): A set of points of view in which the experience of the education of places, the accumulation of clues and the relationship with specific sites and their geography have nourished architectures and projects that are proposed as fragments of a metamorphosis of reality.*

***Detect, read, interpret, transform cities***
*The same can be said to the relationship between architecture and the city. Since the '900 when urban studies have reinterpreted it as a palimpsest, as an organism, as an engraved tabula, the urban survey has provided the architectural project with an articulation of elements on which to formulate theoretical and operational foundations that have had their field of experimentation in the urban project. Antithetical to functional urbanism, zooning and total control, these studies look at the existing city as an open field of urban form construction processes. From those on the relationship between building typologies and urban morphology, based on the survey of historic cities, to anthropogeograph-*

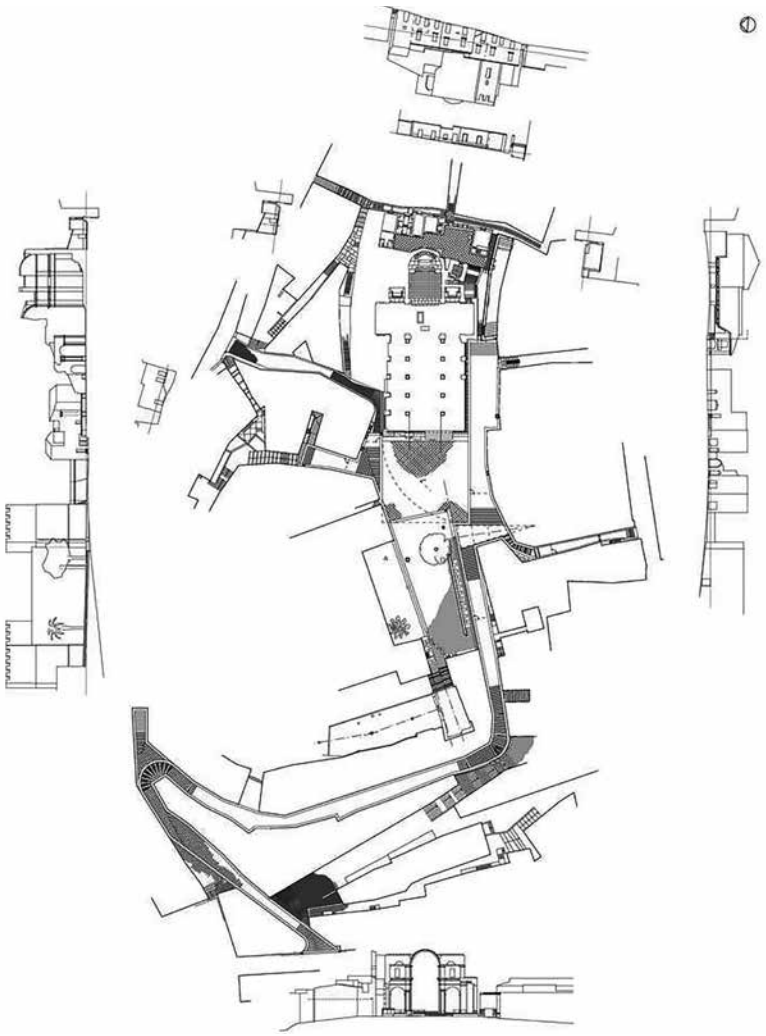


*Fig. 3 - Alvaro Siza Vieira e Roberto Collovà, Piazza Alicia e ricostruzione della Chiesa Madre.*
*Alvaro Siza Vieira and Roberto Collovà, Alicia Square and reconstruction of the Mother Church.*

Keil do Amaral e lo stesso Tavora – "rappresenta molto più di un inventario di forme e tecniche costruttive e propone una approssimazione all'architettura e al paesaggio, al luogo, alle forme insediative e alle forme di vita, che contribuisce in modo determinante alla riflessione rivolta verso la definizione di un linguaggio architettonico colto, collocato tra i principi del moderno e l'impegno concreto e operativo in un contesto fisico e storico definito" (Gomes, 2015). È nella relazione intima tra quelle architetture rilevate e le istanze autentiche della modernità lette dentro un contesto storico e geografico ben definito, che possiamo rintracciare le origini della scuola di Porto e della produzione architettonica di un maestro come Àlvaro Siza. È nella dimensione generativa del rilievo – inteso come la trascrizione di una cultura consolidata – che possiamo leggere la sua profonda relazione con il progetto. È, infine, nella "tensione essenziale" tra continuità e discontinuità nei processi che possiamo inscrivere i progetti di una *altra tradizione moderna* (Solà de Morales, 1989): un insieme di esperienze in cui l'istruzione dei luoghi, l'accumulazione degli indizi, la relazione con i siti specifici, la loro storia e la loro geografia ha nutrito architetture e progetti che si propongono come frammenti di una metamorfosi del reale.

**Rilevare, leggere, interpretare, trasformare città**

Lo stesso può dirsi per l'interpretazione del rapporto tra architettura e città. Da quando, nel '900, gli studi urbani l'hanno reinterpretata come palinsesto (Corboz, 1985), come *tabula incisa*, il rilievo delle città ha fornito al progetto di architettura un'articolazione di elementi su cui formulare fondamenti teo-

rici ed operativi che hanno avuto nel progetto urbano il loro campo di sperimentazione. Antitetiche all'urbanistica funzionale, allo zooning e al controllo totale, queste ricerche guardano alla città esistente come ad un campo aperto di studi sui processi di costruzione della forma[4]. Da quelli sul rapporto tra le tipologie edilizie e la morfologia urbana, fondati sul rilevamento delle città storiche, a quelli antropogeografici o ispirati da un approccio fenomenologico, questi studi hanno contribuito ad una rifondazione epistemologica del progetto architettonico e urbano, a partire da una attenta e rigorosa lettura della città esistente. La loro interpretazione, non fondata su una ragione modellistica o prescrittiva, ma su una pratica disciplinare specifica, ha formato una generazione di architetti per i quali "l'interesse per questo genere di studi sulla città nasce intorno alla contrapposizione tra volontà di forma e costruzione della città; tra elenco dei dati e descrizione critica delle sue materie prime; tra uso pretestuale della forma e comprensione della sua struttura; tra tabula rasa per il nuovo e *archeologia dell'esistente*; tra il panico di incominciare ogni volta un nuovo racconto individuale e entrare nel racconto, per quanto spezzato, senza la velleità di ricostruirne una ipotetica unità. Infine, tra individuazione dei vincoli come ostacoli da eliminare e ricerca dei vincoli come elementi di certezza, come materia di lavoro" (Collovà, 2016). Tale prospettiva non deterministica, che non attinge deduttivamente ad un repertorio dato di tipi e modelli per garantire la sua scientificità, prova a definire una pratica aperta, che prevede una certa quota di indeterminatezza intesa come lo spazio del cambiamento possibile, dell'approssimazione verso la soluzione. Propone, cioè una possibile terza via per il progetto di architettura, "stretta tra un mondo deterministico governato da leggi ferree e uno in preda all'arbitrio del caos" (Prigogine, 2014). Questa ipotesi – che non guarda più al pensiero newtoniano ma a procedure abduttive agite attraverso un processo di approssimazione alla forma – assegna al rilievo un ruolo centrale. E ha l'obbiettivo di "continuare" la costruzione della città.

**Ri-calcare, ri-disegnare, ri-scrivere**

Grande rilevanza assume, entro questa prospettiva, il disegno. Inteso come il linguaggio di queste procedure, il disegno diventa operazione decisiva per la messa in luce di una "archeologia dell'esistente". Strumento/linguaggio – sgravato dai pesi del *bel disegno* ma inteso come disegno necessario per cercare e per "vedere" – esso diviene, come in un sillogismo batesoniano una procedura di indagine che guarda non ai soggetti, ma alle relazioni tra i predicati e che è in grado di imparare, ridisegnandole, sia dalla città storica che dalle periferie; da una piazza cinquecentesca come dai *terrain vague* contemporanei; dalle *Strade Novissime* come dai viadotti suburbani. In particolare, assume un ruolo generante il ri-disegno a partire da una carta convenzionale. Supporto relativamente oggettivo, affidato a codici condivisi e alle regole di Monge, la carta si configura come il palinsesto su cui depositare quell'ipertesto concettuale che tiene insieme rilievo e progetto. L'azione del ricalco a mano con cui agiamo la nostra *cerca*, usando la carta da schizzi, può intendersi come il primo atto selettivo delle materie del progetto. La sua azione ripetuta, il suo "calcare di nuovo", il suo togliere o il suo tenere, portando in avanti o tenendo sullo sfondo – in ultima analisi il suo *re-levare* – è dunque pratica interna al progetto e non separata da esso. Il disegno, così inteso, appare come la strada/linguaggio per superare la dicotomica separazione tra analisi e progetto, tra stato di fatto e stato di progetto; e si offre come un campo intermedio complesso e tridimensionale: come la mappa che contiene, in filigrana, ciò che c'è e ciò che ancora non c'è ma che potrebbe diventare. Esso "diventa così una rappresentazione continua e compresente di una specie di *archeologia dell'esistente*, delle regole e dei frammenti di un progetto possibile. In una simile carta, il cosiddetto rilievo (di solito antefatto di dati) e il progetto possono fondersi sino a confondersi in un unico tempo e disegno, che sono il tempo e il disegno continui del processo di lettura e di approssimazione, quantomeno degli elementi condizionanti della forma, parte fisica o astratta della stessa

*ical ones or inspired by a phenomenological approach, these studies have contributed to an epistemological refoundation of the architectural and urban project, starting from a careful and rigorous reading of the existing city. Their interpretation, not based on a modelling or prescriptive reason, but on a specific disciplinary dimension, has formed a generation of architects for whom "the interest in this kind of studies on the city is born around the opposition between the will of form and construction of the city; between data list and critical description of its raw materials; between the pretextual use of form and the understanding of its structure; between tabula rasa for the new and* archaeology of the existing*; between the panic of starting a new individual story every time and entering the story, however broken, without the ambition to reconstruct a hypothetical unity. Finally, between identifying constraints as obstacles to be eliminated and seeking constraints as elements of certainty, as a matter of work" (Collovà, 2016). Therefore, this perspective assumes a non-deterministic position, and does not draw deductively on a given repertoire of types and models to guarantee its scientific nature; but it tries to define an open practice, which provides for a certain amount of indeterminacy understood as the space of possible change, of approximation towards the solution; and proposes a possible third way for the science of architecture, "caught between a deterministic world governed by iron laws and one prey to the arbitrariness of chaos" (Prigogine, 2014). This cultural hypothesis no longer looks at Newtonian thought but at the abductive and serendipitous procedures of the discoveries, acted through a process of approximation to the form of which the survey is the central moment. And it aims to 'continue' the construction of the city.*

***Re-trace, re-draw, re-write***

*Within this perspective, the design assumes great importance. Understood as the language of these procedures, and not as the representation of an idea, drawing becomes a decisive operation for the highlighting of an* archaeology of the existing*. Instrument/language – relieved of the weights of beautiful design but understood as a necessary design to seek and to "see" – it becomes, as in a Batesonian syllogism, a procedure of investigation that looks not at the subjects, but at the relationships between the predicates; that identifies potential qualities not starting from nominal ones, but rather is able to learn, redesigning them, both from the historic city and from the suburbs; from a sixteenth-century square as from the terrain vague of contemporary metropolises; from the* Strade Novissime *as from the suburban viaducts. In particular, the re-design starting from a conventional paper plays a fundamental research role. The paper – a relatively objective support, entrusted to subtleties, shared codes and the rules of Monge – is conceived of as the palimpsest on which to deposit that conceptual hypertext that holds together survey and project. The action of tracing by hand with which we act our search, using sketch paper, can be understood as the first selective act of the materials of the project. Its repeated action, its "tread again", its removal or its holding inside, bringing forward or keeping in the background – ultimately its re-raising – is therefore the internal practice of the project; and not separated from it. The drawing, thus understood, appears as the way/language to overcome the dichotomous separation between analysis and project, between the initial condi-*

*tion and the state of the project; And it offers itself as a complex and three-dimensional intermediate field: like the map that contains, in filigree, what is there and what is not yet there but that could become. "All this without ever abandoning paper, which thus becomes a continuous and co-present representation of a kind of* archaeology of the existing*, of the rules and fragments of a possible project. In such a map, the so-called survey (usually data background) and the project can merge until they merge into a single time and drawing, which are the continuous time and design of the process of reading and approximation, at least of the conditioning elements of the form, physical or abstract part of the same final form. […] Trying to make critical descriptions, drawing and redrawing on paper, is like traveling in the city, without the prejudice of the so-called look. […] Now I believe, it is necessary to put our feet back on paper, so not so much to draw the landscape but to start again or continue to draw the country. Difficult practice in the present condition, collective work, indispensable political work" (Collovà, 2016).*

***Conclusions***
*These reflections remind us of the political dimension of the profession of the architect and of those who teach architecture. The osmotic perspective of which I have argued also concerns the knowledge of architectural culture and their interweaving which is increasingly debased by a disciplinary separation. This sectoralization is going through Italian universities strongly, and negatively, with the risk of distancing architectural culture from the complex thought on which it cannot fail to feed. Survey and design are inseparable practices that in my opinion require a new alliance. It is possible to trace some key words on which to strengthen this alliance.*

Metamorphosis
*A figure that can represent the intimate relationship between relief and design, it is understood, for example in the natural sciences, as a functional or structural modification of a living being during its development, in the transition from the larval phase to the adult one (for all, the metamorphosis of the worm into a butterfly). This property can inscribe the relationship between relief and design in a different paradigm and look at the phenomena of urban transformations as the outcome of a metamorphic, serendipical, unexpected process (Pievani, 2021).*

Complexity
*"To live is to sail in an ocean of uncertainty by replenishing islands of certainties" (E. Morin, 2021).*
*Updating Aristotle's thought that "there is always something that underlies what becomes", the paradigm of complexity introduces the notion of probability and open matrix, in which chance and the unexpected event can play a decisive role: "the universe of the possible regenerates recurrently, in a discontinuous and unpredictable way. […] A radical epistemological pluralism is emerging. Not all systems in the universe are of a single type: not all are simple, linear, predictable and describable on the basis of universal, ahistorical, deterministic laws. These systems are certainly present in the universe, but, already at the physico-chemical level, they are only a part, and perhaps not even a majority, of the architecture of the cosmos" (Ceruti, 2018). We can look at the epistemology of survey as the "survey of the architecture of the cosmos".*

forma finale. […] Provare a fare descrizioni critiche, disegnare e ridisegnare sulla carta, è come viaggiare nella città, senza il pregiudizio del cosiddetto sguardo. […] Ora io credo, sia necessario rimettere i piedi sulla carta, dunque non tanto disegnare il paesaggio ma ricominciare o continuare a disegnare il paese. Pratica difficile nella condizione presente, lavoro collettivo, indispensabile lavoro politico" (Collovà, 2016).

## Conclusioni

Tali riflessioni ci rimandano alla dimensione politica del mestiere dell'architetto e di chi insegna architettura. La prospettiva di cui ho argomentato riguarda anche i saperi della cultura architettonica ed il loro intreccio che, viceversa, oggi viene sempre più svilita da una settorializzazione disciplinare che sta attraversando fortemente, e negativamente, le università italiane, con il rischio di allontanarla dal pensiero complesso di cui essa è espressione. Rilievo e progetto sono dunque pratiche inscindibili che richiedono a mio avviso una nuova alleanza che è possibile rinsaldare attraverso alcune parole chiave.

### *Metamorfosi*

Figura che può rappresentare la relazione intima tra rilievo e progetto, essa è intesa, ad esempio nelle scienze naturali, come modificazione funzionale o strutturale di un essere vivente durante il suo sviluppo, nel passaggio dalla fase larvale a quella adulta (per tutti, la metamorfosi del baco in farfalla). Tale proprietà può inscrivere in un diverso paradigma la relazione tra rilievo e progetto e guardare ai fenomeni delle trasformazioni urbane come all'esito di un processo metamorfico, serendipico, inatteso (Pievani, 2021).

### *Complessità*

"Vivere è navigare in un oceano di incertezza facendo rifornimento di isole di certezze".

(E. Morin, 2021)

Aggiornando il pensiero Aristotelico secondo cui "vi è sempre qualcosa che soggiace in ciò che diviene", il paradigma della complessità introduce la nozione di probabilità, e di matrice aperta, in cui possono assumere un ruolo determinante il caso e l'evento imprevisto; e nella quale "l'universo del possibile si rigenera ricorrentemente, in modo discontinuo ed imprevedibile. […] Si delinea un radicale pluralismo epistemologico. Non tutti i sistemi dell'universo sono di un unico tipo: non tutti sono semplici, lineari, prevedibili e descrivibili sulla base di leggi universali, astoriche, deterministiche. Questi sistemi sono certo presenti nell'universo, ma, già al livello fisico-chimico, sono soltanto una parte, e forse nemmeno maggioritaria, dell'architettura del cosmo" (Ceruti, 2018). Possiamo, dunque, guardare all'epistemologia del rilievo come al "rilievo dell'architettura del cosmo".

### *Città*

Dai resti archeologici di antichissimi siti urbani in rovina, sino alle metropoli contemporanee, che siano esse murate, aperte, compatte, diffuse, lineari, *radiouse*, città-giardino o città-regione, le città hanno rappresentato da sempre il luogo delle proiezioni di vita della (quasi) totalità degli esseri umani. La loro nozione vive da tempo una revisione semantica che ha visto generarsi un proliferare di termini che provano a definirne gli statuti e a catturane l'anima; sino alla (non più) città di Rem Koolhaas, dove concetti come lo *junkspace* o la *generic city* tendono a deformarne il suo corpo e la sua identità sino a farla scomparire (Koolhaas, 2021). Tuttavia, entro questa indeterminatezza dell'or-

ganismo urbano – della sua forma come dei suoi confini – il rilievo urbano può giocare oggi un ruolo strategico. Può descrivere e rivelare. Censire e mappare. Indagare e scoprire. *Re-levare*, appunto. Purché torni ad essere complice del progetto di architettura e suo inseparabile sodale. Affinché, nella condizione odierna, noi si possa guardare al caos contemporaneo come ad un possibile ordine di cui forse non riusciamo ancora a riconoscere le regole. Compito dell'architettura è continuare ad imparare a vederle e re-interpretarle.

**Note**

**1** Treccani.it/vocabolario/rilevare (consultata in data 26 febbraio 2023).
**2** Schizzo schematico quotato ma in scala approssimativa come base per il disegno definitivo.
**3** AA.VV. (1961) *Arquitectura popular em Portugal, Associaçá dos Arquitectos Portugueses*, Lisboa.
**4** Si fa riferimento alla fertile stagione di studi sulla città condotti tra gli anni '50 e '60 tra gli altri, da Ernesto N. Rogers, da Saverio Muratori e da Aldo Rossi.

**Riferimenti bibliografici_*References***


AA.VV. (1961) *Arquitectura popular em Portugal*, Associaçá dos Arquitectos Portugueses, Lisboa.
Bernardini Marzolla P. (a cura di) (1979) *Ovidio Metamorfosi*, Einaudi, Torino.
Bateson G. (1977) *Verso una ecologia della mente*, Adelphy, Milano.
Calvino I. (1979) "Gli indistinti confini", in Ovidio, *Metamorfosi*, Einaudi, Torino.
Ceruti. M (2018) *Il tempo della complessità*, Cortina, Editore, Milano.
Collovà. R. (1995) "Disegnare, ridisegnare, trasformare", in La Rocca T. (a cura di) *Gli indistinti confini. Osservazioni e progetti per l'isola di Favignana*, Medina, Palermo.
Collovà. R. (2016) "Rimettere i piedi nella carta", in Capozzi R., Nunziante P., Orfeo C. (a cura di) *Agostino Renna. La forma della città*, CLEAN, Napoli.
Docci M., Maestri D. (1999) *Manuale di rilevamento architettonico e urbano*, Laterza, Roma/Bari.
Gomes S. (2015) "The portugues way. L'inquérito à arquitectura popular em Portugal e la ricerca di una modernità autentica", in Rossi U. (ed.) *Tradizione e modernità. L'influsso dell'architettura ordinaria nel moderno*, LetteraVentidue, Siracusa.
Koolhaas R. (2021) *Testi sulla (non più) città*. Quodlibet, Macerata.
Kuhn T. (1977) *La tensione essenziale. Cambiamenti e continuità nelle scienze*, Einaudi, Torino.
Marti Aris C. (1994) *Le variazioni dell'identità. Il tipo in architettura*, CittòStudi, Torino.
Morin E. (1993) *Introduzione al pensiero complesso*, Sperling e Kupfer, Milano.
Muratori S. (1960) *Studi per una operante storia urbana di Venezia*, Istituto Poligrafico dello stato, Roma.
Prigogine I. (2014) *La fine delle certezze. Il tempo il caos e le leggi della natura*, Bollati Boringhieri, Torino.
Radice R. (a cura di) (2011) *Aristotele. Fisica*, Bompiani, Milano.
Rossi A. (1966) *L'architettura della città*, Città Studi, Padova.
Sola de Morales M. (1989) "un'altra tradizione moderna", in *Lotus*, n. 64.


City

*From the archaeological remains of ancient urban sites in ruins, to contemporary metropolises, the city has always been the place of projections of human life. Whether walled, open, compact, diffuse, linear, intermediate, radiouse, city-garden or city-region, the aggregations of communities within stable and lasting places have represented the aspiration of the (almost) totality of human beings. The same notions of city have long been experiencing a semantic revision that has seen a proliferation of terms that try to define its statutes and capture its soul; up to the (no longer) city of Rem Koolhaas, where concepts such as junkspace, bigness or generic city tend to deform its body and its identity until it disappears. Within this indeterminacy of the urban organism – of its form as well as its boundaries – urban survey can play a strategic role today. It can describe and reveal. Census and map. Investigate and discover.* Re-levare*, in fact. As long as he returns to being an accomplice of the architectural project and his inseparable partner. So that we can look at contemporary chaos as an order whose rules we cannot recognize. The task of architecture is to see and re-interpret them.*

***Notes***

***1*** *Treccani.it/vocabolario/rilevare (accessed February 26, 2023)*
***2*** *Dimensioned schematic sketch but in approximate scale as the basis for the final drawing*
***3*** *AA.VV. (1961) Arquitectura popular em Portugal, Associaçá dos Arquitectos Portugueses, Lisboa*
***4*** *It refers to the fertile season of studies on the city conducted between the 50s and 60s among others, by Ernesto N. Rogers, Saverio Muratori and Aldo Rossi.*

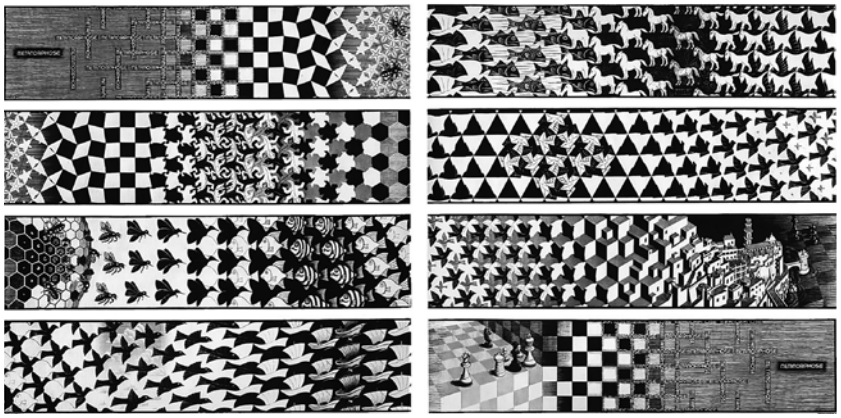


*Fig. 4 - Alvaro Siza Vieira e Roberto Collovà, Piazza Alicia e ricostruzione della Chiesa Madre.*
*Alvaro Siza Vieira and Roberto Collovà, Alicia Square and reconstruction of the Mother Church.*

urbanform and design
n.19
2023
U+D

# Mappare il patrimonio edilizio dismesso
## Lo strumento come progetto di conoscenza

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.018

Nicola Marzot
*Guest researcher, Department of Architecture, TU Technische Universiteit Delft*
*E-mail: studioperforma.marzot@gmail.com*

***Mapping the disused building stock. The tool as a knowledge project***

***Keywords**: Heritage, abandonment, mapping, tool, regeneration*

***Abstract***
*Surveying is a critical activity that requires one to make an intentional choice among the available data (the knowable real), discriminating those that it considers most useful for its purposes. The need for a 'point of view', with its excluding character, therefore implies that its function is based on a project that legitimizes the derived knowledge. The instrument through which the survey selects and organizes its data, transforming them into information, is therefore decisive. In order to elucidate this aspect, reference is made in the text to Aristotle's definition of* Órganon *(from the ancient Greek* Οργανον*), which in the* Physics *assimilates it to a specific mode of the relationship, always "situated", between agent function and acted condition. It follows that the instrumental relief of anthropic space selects data that are already instruments. Even more, they are "alienated", insofar as they are extracted, and therefore displaced, from their respective conditions of occurrence. The paradox that any surveying activity must therefore elucidate is that of posing itself as a destructuring activity. However, what at first sight appears to be a threatening factor, which the instrument adopted guards and conceals, eventually reveals itself to be an inexhaustible opportunity. Indeed, the data, when deprived of its context, opens up to a world in potential, which was previously precluded to it precisely by virtue of its technical-structural constraint. If this is true in general, this singular mechanism of alienation and re-appropriation proves to be foundational to urban regeneration. The mapping of the disused building heritage, in this sense, not only responds to an unprecedented project instance, but comes to constitute an epistemic challenge for the discipline of surveying.*

---

***The crisis in the real estate market***
*Starting in 2010, the perverse effects of a deep systemic crisis of financial capitalism are also being felt in the Old Continent. Inaugurated in the New one, analysts agree to trace it back to the collapse of the* sub-prime *mortgage market in 2007, with the complicity of the pervasive securitization of, and speculation on, the related debt, prompted by credit institutions to protect themselves from the associated growing business risks. The persistence of a critical condition is fur-*

### La crisi del mercato immobiliare

A partire dal 2010 si registrano anche nel Vecchio continente gli effetti perversi di una profonda crisi sistemica del capitalismo finanziario. Inaugurata nel Nuovo, gli analisti concordano nel farla risalire al crollo del mercato dei mutui *sub-prime* nel 2007, con la complicità della pervasiva cartolarizzazione del, e speculazione sul, relativo debito, contestualmente promossa dagli istituti di credito, al fine di tutelarsi dai crescenti rischi d'impresa connessi. Il perdurare di una condizione critica è ulteriormente aggravato dalla diffusione capillare della *Information Technology* nella cultura d'impresa, non a caso definita 4.0, che riduce l'incidenza dello spazio fisico necessario alla conduzione delle attività correlate. Il reciproco co-interessamento dei processi sinteticamente richiamati è pertanto responsabile di un'*agency* sincronica e pluirivoca che promuove un processo incrementale di abbandono del patrimonio edilizio dismesso.

### L'abbandono del patrimonio edilizio

Il fenomeno dell'abbandono è sempre stato parte integrante del processo di crescita della città. Inedite, semmai, sono le recenti cause, la corrispondente intensità e la contestuale rapida diffusione. La Modernità, in particolare, ha sempre letto in chiave pregiudiziale la relazione col patrimonio edilizio storico, ritenendolo espressione "incorporata" di un principio di autorità – politica, economica, culturale ed etica – che si voleva superare, non facendosene in alcun modo contaminare. Da qui la relativa "messa al bando", senza riserva alcuna. Dall'altra parte, la cultura della Conservazione, negli stessi anni in cui la prima ricercava una faticosa legittimazione, in singolare consonanza con gli oppositori, seppur per motivazioni diametralmente opposte, intendeva proprio riabilitare il patrimonio con funzione di guida e indirizzo dei futuri destini, rivendicando la custodia imperitura dei relativi valori e primato. Entrambe le posizioni cadevano nell'equivoco derivante da una mancata accettazione della funzione critica del progetto, sempre radicato nella condizione presente, ovvero "situato", rispetto alle circostanze date, siano esse naturali e/o effettuali. Ne consegue che, a partire dall'inizio del secolo scorso, il paesaggio urbano si caratterizzi prevalentemente, quando non ricorra alla *damnatio memoriae* della demolizione o a una nostalgica *restauratio*, attraverso un processo di progressiva accumulazione in assenza di trasformazione, ovvero mediante una inedita paratassi improduttiva quanto desolante. È questo lo sfondo culturale sul quale si staglia nettamente la figura della rigenerazione urbana, prima come inedita percezione del fenomeno per approdare poi a una compiuta consapevolezza culturale delle relative implicazioni.

### La comprensione culturale del fenomeno

Non è un caso che la consacrazione della rigenerazione urbana quale inedita strategia progettuale avvenga in occasione della inaugurazione del Padiglione

*Fig. 1 - L'allestimento mette in scena il rilievo dei luoghi dell'abbandono, che risultano spaesati, in quanto privi del relativo territorio. Il* Dutch Atlas of Vacancy*, in primo piano, è la "figura" che descrive, attraverso la logica impersonale dell'elenco, l'accumulazione paratattica dei modelli del patrimonio edilizio dismesso, posti sullo "sfondo".*

*The exhibition sets the scene for the relief of places of abandonment, which are displaced, as they lack the corresponding territory. The Dutch Atlas of Vacancy, in the foreground, is the "figure" describing, through the impersonal logic of the list, the paratactic accumulation of models of the disused building stock, placed in the "background".*

olandese alla Biennale Internazionale di Architettura di Venezia del 2010. In quella sede istituzionale i curatori di RAAAF propongono una duplice installazione che accompagna il visitatore secondo una strategia allestitiva di rara efficacia, in virtù dell'economia di mezzi impiegati. Entrando, si è costretti ad attraversare lo spazio per guadagnare le scale, sul lato opposto all'ingresso, rimanendo al di sotto di un ampio velario sul quale risultano "sospesi" modelli architettonici in poliuretano espanso, semplicemente accostati gli uni agli altri. Una volta raggiunto il mezzanino, la prospettiva viene improvvisamente rovesciata, risultando alfine comprensibile nei suoi obiettivi comunicativi. In primo piano, su di un leggio, è aperto un inedito atlante del patrimonio edilizio dismesso, mentre sullo sfondo si percepisce l'artificiale accumulazione della riproduzione in scala degli oggetti edilizi catalogati, a evocare l'impatto quantitativo del fenomeno, oramai paragonabile a un paradossale *Campo Marzio* piranesiano (fig. 1). Ciò che viene messa in scena, per la prima volta, è infatti una originale "rappresentazione del dismesso" a scala nazionale, come il titolo della esibizione, *Vacant NL*, intende immediatamente evocare, la cui forza dirompente nei confronti delle città di appartenenza è, per certi versi, paragonabile a una rieditata *Encyclopédie* illuminista, *sub specie* di *Prècis* durandiano. *Vacant NL*, in tal modo, non si presenta pertanto come un progetto del patrimonio edilizio dismesso quanto, ancor più, come il suo indispensabile prerequisito e complemento. Si tratta, infatti, di un radicale lavoro di analisi, che seleziona con sapienza i propri materiali, trasformandoli in elementi uniformati nel trattamento materico astraente e radunati in uno spazio "separato". Una esplicita operazione di discretizzazione del *continuum* urbano evocato dai singoli modelli, che rimane sullo sfondo della rappresentazione quale implicito non detto. Tuttavia, per quanto paradossale possa risultare questa

*ther aggravated by the widespread diffusion of Information Technology in business culture, not by chance defined as 4.0, which reduces the incidence of the physical space necessary to conduct related activities. The mutual co-interaction of the processes summarized above is therefore responsible for a synchronic and pluirivocal agency that promotes an incremental process of abandonment of the disused building stock.*

***The abandonment of the built heritage***

*The phenomenon of abandonment has always been an integral part of the city's growth process. Unprecedented, if anything, are the recent causes, the corresponding intensity and the contextual rapid spread. Modernity, in particular, has always interpreted the relationship with the historical building heritage in a prejudicial way, considering it an "incorporated" expression of a principle of authority – political, economic, cultural and ethical – that it wanted not being contaminated by in any way. Hence the relative "banning" without reservation. On the other hand, the culture of Conservation, in the same years in which the former was searching for legitimization, in singular consonance with its opponents, albeit for diametrically opposed reasons, intended precisely to rehabilitate heritage with the function of guiding and directing future destinies, claiming the imperishable custody of its values and primacy. Both positions failed not accepting the critical function of the project, always rooted in the present condition, being it "situated", with respect to the given circumstances, whether natural and/or effected. It follows that, since the beginning of the last century, the urban landscape is mainly characterized, when not resorting to the* damnatio memoriae *of demolition or a nostalgic* restauratio*, through a process of progressive accumulation in the absence of transformation, through an unprecedented parataxis that is as unproductive as it is desolating. This is the cultural backdrop against which the figure of urban regeneration clearly stands out, first as an unprecedented perception of the phenomenon, and then as an accomplished cultural awareness of its implications.*

***The cultural understanding of the phenomenon***

*It is no coincidence that the consecration of urban regeneration as an unprecedented design strategy occurred on the occasion of the inauguration of the Dutch Pavilion at the 2010 Venice International Architecture Biennale. In that institutional venue, the curators of RAAAF proposed a double installation that accompanies the visitor according to an installation strategy of rare effectiveness, by virtue of the economy of means employed. Upon entering, one is forced to cross the space to reach the stairs, on the side opposite the entrance, remaining below a large curtain on which architectural models in polyurethane foam are "suspended", simply juxtaposed to one another. Once the mezzanine is reached, the perspective is suddenly reversed, finally becoming comprehensible in its communicative objectives. In the foreground, on a lectern, an atlas of the disused building heritage is open, while in the background, the artificial accumulation of the scale reproduction of the catalogued building objects can be perceived, evoking the quantitative impact of the phenomenon, now comparable to a paradoxical Piranesian* Campo Marzio *(fig. 1). What is being staged, for the first time, is in fact an original "display of the disused" on a national scale, as the title of the exhibition,* Vacant NL*, immediately evokes, whose disruptive*

*force in relation to the implied cities is, in some ways, comparable to a re-edited* Encyclopédie*,* sub specie *of Durand's* Prècis*.* Vacant NL*, in this way, does not therefore present itself as a project of the disused building stock but, even more, as its indispensable prerequisite and complement. It is, in fact, a radical work of analysis, which wisely selects its materials, transforming them into elements uniformed in their abstract material treatment and gathered in a "separate" space. An explicit operation of discretization of the urban* continuum *evoked by the accumulated models, which remains in the background of the representation as an implicit unspoken. However paradoxical this statement may be, it is precisely because of this unconscious "banishment", with respect to its own specific modes of occurrence, that disused objects and areas can regain an unhoped-for openness to the world, which turns into "regeneration potential". Its recognition, however, presupposes a particular form of surveying, which can be defined as "mapping". It expresses not only the acknowledgement of an emerging phenomenon, but also its implicit finalization. The construction of a map, as those interested in urban morphology are well aware, is not a neutral operation with respect to the given conditions, but is already biased. It in fact transforms "what is" (the ontology) into "what we know about what is" (the gnoseology), that is, the "given" into "fact/information". The implicit intentionality of its making is therefore already contained in the specific ways of selecting and framing its elements within an ordered system, which offers itself to multiple interrogation. The map therefore becomes the indispensable tool through which the 'detectorist' reveals the existence of the phenomenon, describing it and bringing it to emergence, that is, to knowledge. However, the map as an instrument of knowledge reveals a number of* aporias *to be preliminarily elucidated as conditioning factors of the regenerative process itself. This is an operation to redeem the related "objects", both material and immaterial, from the condition of oblivion to which real estate, disused areas and related community values seem to be condemned.*

***The map and its aporias***

*The map is, first and foremost, an instrument of knowledge of a phenomenon to which one intends to give evidence, making it explicit and shareable (Farinelli, 2016). It follows that the map expresses not only a judgement of merit about what it is intended to give evidence to, but also a symmetrical evaluation of method, through which it operates, contained in the same principle of surveying. The question of the tendentiousness of judgement (of merit and method) is already fully contained in a felicitous intuition of Aristotle's expressed in the* Physics[1] *that proves extraordinarily pertinent for the purposes of elucidating our theme. In that context, the Stagirite recognizes in the "instrument" (in ancient Greek* Ὄργανον*) the accomplished expression of a specific relational modality that implies, within a mutual implication, both the living being destined to become the subject and the environment symmetrically led to become the object. The objective of the philosophical reflection recalled here, however, is to highlight how, by virtue of its phenomenal "grip" on the world, as it appears to us, the instrument already responds to a function. In fact, it is subject to a predefined finalization, expressing a will destined to translate into conscious intentionality. In this way, the instrument "incorporates" the intention*

affermazione, è proprio in ragione di tale inconsapevole "messa al bando", rispetto alle proprie specifiche modalità di accadimento, che gli oggetti e le aree dismesse possono riacquistare una insperata apertura al mondo, che si traduce nel cosiddetto "potenziale di rigenerazione". Il suo riconoscimento presuppone tuttavia una particolare forma di rilievo, definibile come "mappatura". La mappatura del dismesso esprime non solo la presa d'atto di un fenomeno emergente, ma anche la sua implicita finalizzazione. La costruzione di una mappa, come ben sanno coloro che si interessano di morfologia urbana e di tipologia edilizia, non è una operazione neutrale rispetto alle condizioni date, ma già tendenziosa. Essa trasforma infatti "ciò che è" (l'ontologia) in "ciò che sappiamo circa ciò che è" (la gnoseologia), ovvero il "dato" in "fatto/informazione". L'implicita intenzionalità del suo fare è pertanto già contenuta nelle specifiche modalità di selezione e combinazione dei relativi elementi all'interno di un sistema ordinato, che si offre alla plurima interrogazione. La mappa diventa pertanto l'indispensabile strumento attraverso il quale il "rilevatore" rivela l'esistenza del fenomeno, descrivendolo e portandolo all'emergenza, ovvero alla conoscenza. La mappa come strumento di conoscenza manifesta tuttavia *ab origine* alcune aporie che meritano di essere preliminarmente elucidate quali fattori di condizionamento dello stesso processo rigenerativo, inteso quale operazione di riscatto dei relativi "oggetti", tanto materiali quanto immateriali, dalla condizione di oblio a cui immobili, aree dismesse e relativi valori di comunità sembrano essere condannati.

**La mappa e le sue aporie**

La mappa è, innanzi tutto, uno strumento di conoscenza di un fenomeno a cui si intende dare evidenza, rendendolo esplicito e condivisibile (Farinelli, 2016). Ne consegue che la mappa esprima non solo un giudizio di merito circa ciò a cui si intende dare evidenza ma anche una simmetrica valutazione di metodo, attraverso il quale si intende operare, contenuta nello stesso principio di rilevamento dei relativi aspetti. La questione della tendenziosità del giudizio (di merito e di metodo) è già integralmente contenuta in una felice intuizione di Aristotele espressa nella *Fisica*[1] che si rivela straordinariamente pertinente ai fini di elucidare il nostro tema. In quel contesto lo Stagirita riconosce nello "strumento" (in greco antico *Ὄργανον*) l'espressione compiuta di una specifica modalità relazionale che implica, all'interno di un rapporto di mutua implicazione, tanto il vivente destinato a diventare soggetto quanto l'ambiente simmetricamente portato a diventare l'oggetto. L'obiettivo della riflessione filosofica qui richiamata è tuttavia quello di evidenziale come, in virtù della sua specifica modalità d'essere, ovvero di "presa" fenomenica sul mondo, così come esso viene vissuto e ci appare, lo strumento risponde già a una funzione, ovvero sottostà a una predefinita finalizzazione, esprimente una volontà, anch'essa destinata a tradursi in consapevole intenzionalità. In tal modo, lo strumento "incorpora" l'intenzione a cui è subordinato il relativo uso. Ancor più, la "costitutività" dello strumento permette di comprendere, e talvolta apprezzare, il sovvertimento semantico operato sullo stesso da un uso relativo non conforme alle condivise aspettative e la conseguente creazione di nuovi strumenti dalla semplice trasformazione di strumenti già esistenti per quanto diversamente predestinati (Schön, 1999). Confutazione e revoca di strumentalità e senso costituiscono, pertanto, aspetti inemendabili di qualsivoglia forma di "presa" sul reale fenomenico, per quanto essa risulti cristallizzata in forme consuete e riconoscibili. La costruzione dello strumento è pertanto anche costruzione del rapporto sul quale si fonda tanto l'uomo quanto l'antropologia come relativo discorso. In aggiunta, questa definizione di strumento lo assimila ad una complessa "interfaccia" che ci consente di diventare ciò che siamo e di vivere pienamente nelle condizioni all'interno delle quali operiamo[2]. È pertanto strumento ogni oggetto sociale (Ferraris, 2012), sia esso materiale (un abito o un edificio) che immateriale (un ruolo o un sistema regolativo). Tutto ciò premesso, l'aporia interviene proprio nel momento in cui il rilevatore sia chiamato a dare conto dello strumento e della

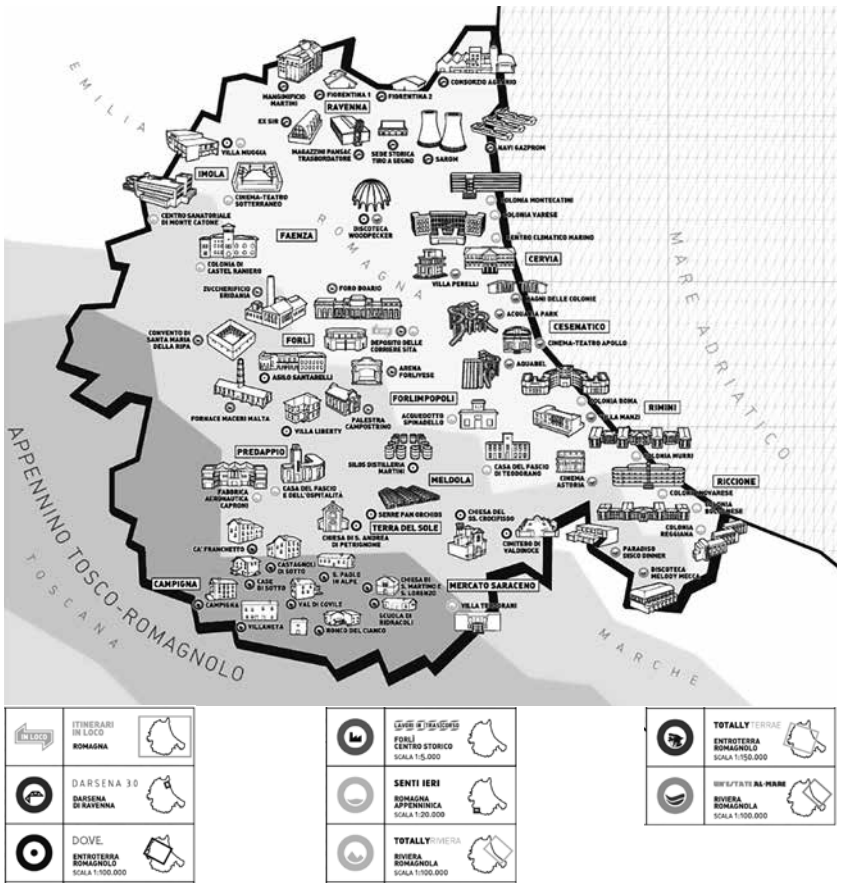



*Fig. 2 - Interfaccia grafica della mappatura IN LOCO, prodotta dal collettivo Spazi Indecisi. Gli itinerari dell'abbandono costituiscono, nelle intenzioni degli autori, una preliminare forma di attivazione di agency e spazi con una finalità turistico-ricreativa. Lo strumento adottato prevede una piattaforma web e una versione cartacea delle singole proposte.*

*Graphic interface of the IN LOCO mapping, produced by the collective Spazi Indecisi. The itineraries of abandonment constitute, in the authors' intentions, a preliminary form of activation of agencies and spaces with a touristic-recreational purpose. The instrument adopted includes a web platform and a printed version of the individual proposals.*

relativa strumentalità quale sua capacità d'incidere in concreto sul reale, seppur in potenza e non necessariamente in atto. Selezionando dati della realtà socialmente costruita, assimilati a "strumenti" come poc'anzi argomentato, lo studioso li estrae dal loro specifico contesto di appartenenza e, per poterli comprendere, li compara, combinandoli attraverso una catena di relazioni analogiche, ad altri simili. Il meccanismo di selezione e combinazione implicito nella operazione di rilievo, del tutto assimilabile ad uno strumento, si fa in tal modo promotore di un senso altro rispetto a quello che i termini compresi avevano in origine. La classificazione e catalogazione di strumenti all'interno di una mappa interrogabile li rende immediatamente estranei a quella specifica "presa" che ne costituisce la ragion d'essere. Il paradosso irrisolvibile della costruzione di una qualsiasi mappa è pertanto quello di "sciogliere" il nesso costitutivo che ogni strumento/fatto contiene in ordine al rapporto fondativo, ovvero antropologico, tra soggetto e oggetto. Pertanto, l'azione del rilievo strumentale alla costruzione di una mappa che consenta la definizione di un patrimonio di conoscenze in relazione a un fenomeno dato implica, programmaticamente parlando, una preliminare operazione di decontestualizzazione a compimento della quale ciò che all'inizio era strutturalmente "uno", lo strumento, diventa "trino", attraverso lo scioglimento del legame tra i due termini mutuamente implicati. Tale interessantissimo paradosso costituisce tuttavia la forza stessa dell'azione di rilievo propedeutica alla mappatura, in quanto rappresenta l'unica garanzia che abbiamo circa l'assimilabilità dei suoi elementi alla condizione di semplici "dati". Essi sono tali unicamente in virtù del fatto che l'operazione di rilevamento trasforma fatti/informazioni in dati/constatazioni, ponendosi in tal modo quale implicita garanzia di neutralità. Anche quando strumentale, il rilievo finalizzato alla costruzione della mappa,

*to which its use is subordinate. Even more so, the "constitutiveness" of the instrument makes it possible to understand, and sometimes appreciate, the semantic subversion operated on it by a relative use that does not conform to shared expectations and the consequent creation of new instruments from the simple transformation of already existing ones, however differently predestined (Schön, 1999). Rebuttal and revocation of instrumentality and meaning are, therefore, inescapable aspects of any form of "grip" on phenomenal reality, however crystallized it may be in customary forms. The construction of the instrument is therefore also the construction of the relationship on which both man and anthropology are founded. In addition, this definition of instrument assimilates it to a complex "interface" that enables us to become what we are and to live fully in the conditions within which we operate[2]. Any social object is therefore an instrument (Ferraris, 2012), be it material (a garment or a building) or immaterial (a role or a regulatory system). All this being said, the* aporias *intervenes precisely when the surveyor is called upon to give an account of the instrument and its capacity to concretely affect reality, albeit potentially and not necessarily in act. Selecting data from socially constructed reality, assimilated to "instruments" as argued above, the scholar extracts them from their specific context and, to understand them, compares them, combining them through a chain of analogical relations, to similar ones. The mechanism of selection and combination implicit in the surveying operation, entirely comparable to a tool, thus becomes the promoter of a sense other than the one the terms understood originally had. The classification and cataloguing of instruments within a map immediately renders them alien to that specific "taking" that constitutes their* raison d'être*. The irresolvable paradox of the construction of any map is therefore that of "dissolving" the constitutive nexus each instrument/act has to the foundational, or rather anthropological, relationship between subject and object. Therefore, the action of surveying implies, programmatically speaking, a preliminary operation of decontextualisation at the completion of which what was initially structurally "one", the instrument, becomes "triune", through the dissolution of the link between the two mutually implied terms. However, this very interesting paradox constitutes the very strength of the surveying action preparatory to mapping, as it represents the only guarantee we have regarding the assimilability of its elements to the condition of mere "data". They are such only by virtue of the fact that the surveying operation transforms facts/information into data/constatations, thus posing itself as an implicit guarantee of neutrality. Even when instrumental, the survey aimed at constructing the map therefore reveals itself to be "almost" devoid of intentionality, deconstructing that contained in the facts/information it collects and compares, displacing them from their constitutive relations (fig. 2). This is justified by noting how a background of intentionality always remains at the level of the decision made to include some objects while excluding others, which are not deemed relevant. The only way to minimize this "background" relates to the sharing of choices. This aspect takes on particular relevance precisely in the process of mapping the disused[3].*

***Design is* Dasein**

*Paraphrasing the incipit of a well-known text by the French philosopher Bruno Latour[4], it seems to be to the credit of his Dutch colleague Henk*

*Oosterling to have argued how Western philosophy has largely underestimated the role of design as the "foundation without foundation", or epistéme, refutable and revocable, of every form of knowledge (Oosterling, 2009). According to him, the same Heideggerian formulation of* dasein*, as "being", could not be understood if not brought back within the limits of that phenomenological-existential "grasp"[5] that only the "situated" project can guarantee, manifesting itself. But if this is widely acceptable for a designer, it is not immediate to trace that same correspondence in technique. Hence, we place the Aristotelian definition of a tool within the framework of a broader reflection on the "efficient cause", that is, on the role of the craftsman and the tools at his disposal in the realization of his work. Then, we do not assume that the aim of the work is given from the outset, but that it must be sought through a use that cannot be called productive, but experimental and attempt, or heuristic. Thus, the tool, understood as a modality of the relationship between agent and patient, or living being and the environment that surrounds us, takes on all the semantic and value depth it deserves[6]. The instrument, in this way, becomes technical through its very capacity to progressively adhere to the given conditions, i.e. to the specific mode of grasping phenomenal reality, immediately translating itself into a "being" that contextually becomes subject (maker), object (work), form (logical constraint) and instrument (means of execution)[7]. The project is never, in this sense, production, but an enabling condition for production itself, which together with its prototype, unique and unrepeatable, realizes all its corollaries and which, on the basis of the results achieved in the exploratory phase, can be repeated industrially. The project, therefore, is, first and foremost, definition of the interface[8] between the various factors that come into play in its construction, anticipating in concrete terms even everything that is destined to become abstract, such as thought and language itself (Mitcham, 2001). These considerations make it possible to elucidate a future perspective of developing the mapping of the disused building stock in order to make it more efficient. In this sense, it should be remembered how the data "selection" phase – which in fact coincides with the delicate moment of the deconstruction of the information contained in it, i.e. the* destruens *phase which translates the "taking" of the former through the development of the survey tool – must be part of the regenerative process. This reveals its possible "combination" within a new horizon of meaning, i.e. the* costruens *phase of the project. This implies that the relevant descriptors, appropriately articulated in phases and roles, should be chosen on the basis of completed regenerative experiences, the effects of which can be assessed. A final aspect deserves attention, concerning the socio-economic purpose of the tool used. The use of a digital environment for sharing data/information constitutes an effective "proximity service", i.e. an aid to the restoration of those community ties that, especially in fragile territories, such as mountainous and otherwise marginalized ones, also due to serious environmental disruptions, have progressively failed. The aim is not, therefore, to replace the old ones, which are now out of date due to the exhaustion of their lifecycle, with new, more performing instruments. Rather, technological innovation acts as an accelerator and/or incubator of unprecedented forms of collaboration, even hybrids, between traditional players.*

si rivela pertanto "quasi" privo di intenzionalità, decostruendo quella contenuta nei fatti/strumenti che raccoglie e compara, spaesandoli dal loro costitutivo tessuto relazionale (fig. 2). Ciò si giustifica constatando come un fondo di intenzionalità permanga sempre a livello della decisione presa in ordine a includere alcuni oggetti escludendone altri, che non sono ritenuti pertinenti. L'unico modo per minimizzare tale "fondo" è relativo alla condivisione delle scelte. Questo aspetto assume una particolare rilevanza proprio nel processo di mappatura del dismesso[3].

**Design is *Dasein***

Parafrasando l'*incipit* di un noto testo del filosofo francese Bruno Latour[4], sembra merito del collega olandese Henk Oosterling l'aver sostenuto come la filosofia occidentale abbia ampiamente sottovalutato il ruolo del progetto quale "fondamento senza fondamento", ovvero epistéme, confutabile e revocabile, di ogni forma di conoscenza (Oosterling, 2009). A suo dire, la stessa formulazione heideggeriana del *dasein*, in quanto "esserci", non si potrebbe comprendere se non ricondotta nei limiti di quella "presa"[5] fenomenologico-esistenziale che solo il progetto "situato" può garantire, manifestandosi. Ma se ciò risulta ampiamente condivisibile per un progettista, non immediato è rintracciare quella stessa corrispondenza nella tecnica. Se infatti ricollochiamo la definizione aristotelica di strumento nel quadro di una più ampia riflessione sulla "causa efficiente", ovvero sul ruolo dell'artefice e degli strumenti di cui dispone nella realizzazione della sua opera, e se non presupponiamo che il fine dell'opera sia dato in partenza ma che debba essere ricercato attraverso un uso che non possa dirsi produttivo, ma sperimentale e tentativo, ovvero euristico, allora l'identificazione dello strumento, inteso come modalità della relazione tra agente e paziente, ovvero vivente e ambiente che ci circonda, assume tutta la profondità semantica e valoriale che merita[6]. Lo strumento, in tal modo, diventa tecnico attraverso la sua stessa capacità di aderire progressivamente alle condizioni date, ovvero alla specifica modalità di presa del reale fenomenico, traducendosi immediatamente in un "esserci" che diventa contestualmente soggetto (artefice), oggetto (opera), forma (vincolo logico) e strumento (mezzo esecutivo)[7]. Il progetto non è mai, in tal senso, produzione, ma condizione abilitante la produzione stessa, che congiuntamente al suo prototipo, unico e irripetibile, realizza tutti i suoi corollari e che, sulla base degli esiti raggiunti in fase esplorativa, potrà essere ripetuto industrialmente. Il progetto, pertanto, è, prima di tutto, definizione dell'interfaccia[8] tra i diversi fattori che entrano in gioco nella sua costruzione, anticipando in concreto anche tutto ciò che è destinato a diventare astratto, quale il pensiero e lo stesso linguaggio (Mitcham, 2001). Queste considerazioni consentono di elucidare una prospettiva futura di sviluppo della mappatura del patrimonio edilizio dismesso al fine di renderla più performante. In tal senso va ricordato come la fase di "selezione" del dato – che di fatto coincide con il delicato momento della decostruzione dell'informazione in essa contenuta, ovvero la fase *destruens* che traduce la "presa" del primo attraverso la messa a punto dello strumento di rilievo – deve inserirsi all'interno del processo rigenerativo, che rivela la sua possibile "combinazione" all'interno di un nuovo orizzonte di senso, ovvero la fase *costruens* del progetto. Ciò implica che i relativi descrittori, opportunamente articolati in fasi e ruoli, debbano essere scelti sulla base di esperienze rigenerative compiute, di cui sia possibile valutare gli effetti. Un ultimo aspetto merita attenzione, relativamente alla finalità socio-economica dello strumento utilizzato. Il ricorso a un ambiente digitale per la condivisione del dato/informazione costituisce un efficace "servizio di prossimità", ovvero un ausilio al ripristino di quei legami di comunità che, soprattutto nei territori fragili, come quelli montani e comunque emarginati, anche per gravi dissesti ambientali, sono venuti progressivamente meno. La finalità non è pertanto quella di sostituire ai vecchi, oramai fuori corso per esaurimento del proprio ciclo di vita, strumenti nuovi più performanti, quanto semmai quello di utilizzare l'innovazione tecnologica come acceleratore e/o incubatore di forme

inedite di collaborazione, anche ibride, tra attori tradizionali. Se, pertanto, la società dell'informazione conferma oramai l'esistenza di un *habitat* digitale pervasivamente diffuso (Ricci, 2019), in cui ognuno investe oramai una parte considerevole della proprie esistenza, non sempre con la dovuta consapevolezza, l'obiettivo è di integrarlo a forme-mondo più convenzionali, massimizzandone i benefici reciproci e minimizzandone gli effetti indesiderati. Il rilevamento del dato, trasformato in informazione, va pertanto inteso come nuova frontiera di sperimentazione di inedite forme d'abitare condiviso tra ambiente naturale, antropico e comunicativo e il processo rigenerativo ne viene a costituire il quadro di riferimento legittimante.

**Note**

**1** Preme qui ricordare che nella *Fisica* Aristotele equipara il mondo naturale a quello produttivo. Ciò permette di considerare centrale il ruolo della tecnica e dei relativi strumenti.
**2** Il Greco antico esprime con precisione questa condizione particolare attraverso il termine *σύνεσις*, con il significato di "punto d'incontro", composto di *συν-*, "insieme", ed *έχω*, "possedere").
**3** Ne consegue che il rilievo sia un'attività "complicata", e non "complessa", come afferma Bruno Latour, perché implica una relazione ibrida tra corpi umani, corpi naturali e corpi artificiali di co-interessamento e reciproco condizionamento. In particolare, ciò deriva immediatamente dalla constatazione che lo strumento utilizzato dal rilevatore seleziona, decontestualizzandoli, altri strumenti, aristotelicamente intesi, realizzati con finalità diverse da quelle incarnate dal rilievo stesso.
**4** *A Cautious Prometheus? A Few Steps Toward a Philosophy of Design (with Special Attention to Peter Sloterdijk)*. Questo saggio è il testo della conferenza che Bruno Latour ha tenuto al convegno della Design History Society, intitolato *Networks of Design*, il 3 settembre 2008, a Falmouth in Cornovaglia, Gran Bretagna. È stato successivamente tradotto e ripubblicato integralmente, sub specie di capitolo autonomo, nel volume a opera dello stesso autore dal titolo *Politiche del Design. Semiotica degli artefatti e forme della socialità*, Udine, Mimesis Edizioni, 2021.
**5** In questo testo l'espressione viene utilizzata nell'accezione datane dalla filosofa ginevrina Jeanne Hersch, che riconosce nello strumento tecnico una espressione compiuta di *intermedialità* a cui il pensiero di Henk Oosterling è sicuramente debitore.
**6** Il limite della classificazione aristotelica delle cause, che per lo stagirita accomuna il mondo naturale a quello poietico-produttivo, è quello di dare per noto il fine. Questa postura non riesce a dare ragione della eventualità che lo scopo possa essere trovato accidentalmente, ovvero prescindendo da una specifica intenzionalità.
**7** Non a caso Henk Oosterling parla di *in-between*, similmente a Mario Perniola, per esprimere l'intermediazione operata dal progetto a favore delle identificazione dei caratteri di tutti gli aspetti, materiali e immateriali, concorrenti alla sua emergenza e da esso simmetricamente implicati. In tal senso il progetto è assimilabile a uno strumento che svolge contestualmente una funzione attiva e passiva tra le sue "parti" e il "tutto", ovvero opera come un "organismo". Si veda, in tale direzione, Oosterling H. (2003) "Sens(a)ble Intermediality and Interesse Towards an Ontology of the In-Between", in *Intermédialités. Histoire et théorie des arts, des lettres et des techniques*, n.1, pp. 1-19.
**8** La centralità del progetto dell'interfaccia, non a caso, è l'ultima frontiera del *design thinking* largamente applicato ad ogni aspetto del vivere civile.

**Riferimenti bibliografici_*References***


Farinelli F. (2016) *L'invenzione della terra*, Sellerio, Palermo.
Ferraris M. (2012) *Manifesto del Nuovo Realismo*, Laterza, Bari.
Mitcham C. (2001) "Dasein Versus Design: The Problematics of Turning Making Into Thinking", in *International Journal of Technology and Design Education*, n.11, pp. 27-36.
Oosterling H. (2009) "Daesin as Design. Or: Must Design Save the World?", in *Melintas*, Vol. 25, n.1, pp. 1-22.
Ricci M. (2019) *Habitat 5.0. L'architettura nel Lungo Presente*, Skira, Milano.
Schön D.A. (1999) *Il professionista riflessivo. Per una nuova epistemologia della pratica professionale*, Edizioni Dedalo, Bari.


*If, therefore, the information society now confirms the existence of a pervasively widespread digital habitat (Ricci, 2019), in which everyone now invests a considerable part of their existence, not always with due awareness, the aim is to integrate it with more conventional forms-worlds, maximizing their mutual benefits and minimizing their undesired effects. The detection of data, transformed into information, is therefore to be understood as a new frontier of experimentation of unprecedented forms of living shared between the natural, anthropic and communicative environment, and the regenerative process constitutes its legitimizing framework.*

***Notes***
***1*** *It is worth mentioning here that in the* Physics*, Aristotle equates the natural world with the productive world. This makes it possible to consider the role of technology and its tools as central.*
***2*** *The ancient Greek expresses this particular condition precisely through the term* σύνεσις*, meaning "meeting point", composed of* συν-*, "together", and* έχω*, "to possess").*
***3*** *It follows that surveying is a "complicated", and not "complex", activity, as Bruno Latour states, because it implies a hybrid relationship between human bodies, natural bodies and artificial bodies of co-interaction and mutual conditioning. In particular, this derives immediately from the observation that the instrument used by the surveyor selects, by decontextualizing them, other instruments, Aristotelianly understood, realized with purposes other than those embodied by the survey itself.*
***4*** A Cautious Prometheus? A Few Steps Toward a Philosophy of Design (with Special Attention to Peter Sloterdijk)*. This essay is the text of the lecture that Bruno Latour gave at the Design History Society conference, entitled Networks of Design, on 3 September 2008, in Falmouth, Cornwall, Great Britain. It was subsequently translated and republished in full, sub specie as an autonomous chapter, in the volume by the same author entitled* Politics of Design. Semiotics of artefacts and forms of sociality*, Udine, Mimesis Edizioni, 2021.*
***5*** *In this text, the expression is used in the sense given to it by the Genevan philosopher Jeanne Hersch, who recognizes in the technical instrument an accomplished expression of intermediality to which Henk Oosterling's thought is certainly indebted.*
***6*** *The limitation of the Aristotelian classification of causes, which for the Stagirite unites the natural world with the poietic-productive world, is that of taking the end to be known. This posture fails to account for the possibility that the purpose can be found accidentally, i.e. regardless of a specific intentionality.*
***7*** *It is not by chance that Henk Oosterling speaks of in-between, similarly to Mario Perniola, to express the intermediation operated by the project in favour of the identification of the characters of all the aspects, material and immaterial, competing with its emergence and symmetrically implicated by it. In this sense, the project can be likened to an instrument that contextually performs an active and passive function between its "parts" and the "whole", that is, it operates as an "organism". See, in this direction, Oosterling H. (2003) "Sens(a)ble Intermediality and Interest Towards an Ontology of the In-Between", in* Intermédialités. Histoire et théorie des arts, des lettres et des techniques*, n. 1, pp. 1-19.*
***8*** *The centrality of interface design, not surprisingly, is the latest frontier of* design thinking *widely applied to every aspect of civilised living.*

urbanform and design
n.19
2023
U+D

# Rilievo urbano e rigenerazione edilizia: il caso del lanificio Bona a Carignano

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.019

Mariapaola Vozzola
*DISEG, Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica, Politecnico di Torino*
*E-mail: mariapaola.vozzola@polito.it*

***Urban survey and building regeneration: the case of the Bona wool mill in Carignano***

***Keywords**: Survey and Representation, Complex City, Representation of the Intangible*

***Abstract***
*The urban survey is research and knowledge, the language of drawing is the scientific tool capable of investigating, through the introduction of original graphic codes, the generative and regulatory paradigms of the city. The survey becomes a basic tool for knowledge of the environment investigated but above all, a promoter and disseminator of information, both intrinsic and derived, that conveys a body of knowledge rooted in the past. Through simplified and codified representations of the consolidated urban fabric, it is possible to implement processes of understanding the mechanisms of evolution and growth of the city, understood as a summa between the artifacts that constitute it and the urban scene in which they are inserted. Such knowledge has always been the starting point for proper planning and design. The experience conducted within the block of the former Bona Woolen Mill in Carignano, allowed us to verify how, the survey for knowledge, represented with a codified graphic language is not limited to being a simple vehicle of communication but becomes an actor of knowledge preparatory to the subsequent phases of planning and design.*

## Introduzione

Il rilievo per l'analisi dei tessuti storici ha trovato le sue radici nel corso dei secoli in diverse scuole di architettura nazionali ed internazionali, all'interno delle quali, i maestri hanno posto l'attenzione su quadri di conoscenza che mettessero in luce la complessità del tessuto urbano consolidato. Attraverso l'introduzione di codici grafici originali sono stati descritti i paradigmi generativi e regolamentativi della città: rappresentazioni semplificate della città, che vedono contrapposti i pieni ai vuoti, gli spazi pubblici agli spazi privati, ma che allo stesso tempo, mettono in luce dati sociali, dati legati alla percezione dell'immagine della città e alla valutazione del comfort, indagando caratteri diversi dell'ambiente urbano.
La scuola di rilievo Torinese, che riconosce il suo maestro fondatore in Augusto Cavallari Murat, ha introdotto all'interno del panorama delle scuole fondatrici e cultrici di basi teoriche per il rilievo e la rappresentazione dei tessuti urbani, un lessico che ha arricchito il linguaggio utilizzato per il mero rilievo geometrico di base con informazioni relative ad aspetti appartenenti ad ambiti disciplinari sociali e culturali, fornendo *mappe congetturali* in grado di codificare quadri di conoscenza molteplici. All'interno delle mappe vengono raccolte informazioni e dati geometrici-morfologici, distributivi, demografici, economici ed estetici, fornendo una rappresentazione sistemica e totale del tessuto indagato.
Oggi gli strumenti e le tecniche di rilievo e rappresentazione a disposizione degli studiosi sono molteplici, e al rilievo e alla rappresentazione tradizionale, bidimensionale o tridimensionale statica, si contrappone il mondo dei data, che non si limitano all'utilizzo di nuove tecniche e tecnologie di rilievo e rappresentazione del dato, ma che vogliono divenire, sempre più ambito di indagine di supporto alle successive fasi di progettazione ed ideazione. L'iconografia urbana viene intesa come un documento figurativo, attraverso il quale vengono veicolate e comunicate informazioni sullo spazio costruito che, nei suoi aspetti materiali ed immateriali, risponde alla definizione della città (Vernizzi e Zerbi, 2019). La comprensione dei meccanismi di evoluzione e crescita della città, intesa quindi come summa tra i manufatti che la costituiscono e la scena urbana in cui sono inseriti, costituisce da sempre il punto di partenza di una corretta progettazione (Merlo, 2021) e programmazione per gli interventi futuri, intendendo il rilievo come conoscenza e fondamento delle fasi successive di ideazione.

## Rilievo per la conoscenza: l'evoluzione del centro storico della città di Carignano nella storia

Il rilievo, l'analisi e la rappresentazione dei mutamenti di una città nella storia rappresenta un'operazione estremamente complessa, poiché mette in relazione la vasta gamma di informazioni che la caratterizzano. Il disegno dell'ambito urbano indagato deve configurarsi come testimonianza di un organismo in continua evoluzione e trasformazione: la città deve essere letta come la

***Introduction***
*Surveying for the analysis of historic fabrics has found its roots over the centuries in various national and international schools of architecture, within which, masters have focused on knowledge frameworks that shed light on the complexity of the consolidated urban fabric. Through the introduction of original graphic codes, the generative and regulatory paradigms of the city were described: simplified representations of the city, contrasting fullnesses with voids, public spaces with private spaces, but at the same time, highlighting social data, data related to the perception of the city's image and the evaluation of comfort, investigating different characters of the urban environment. The Turin school of surveying, which recognises its founding master in Augusto Cavallari Murat, has introduced within the panorama of the schools that founded and cultivated theoretical foundations for the surveying and representation of urban fabrics, a lex-*

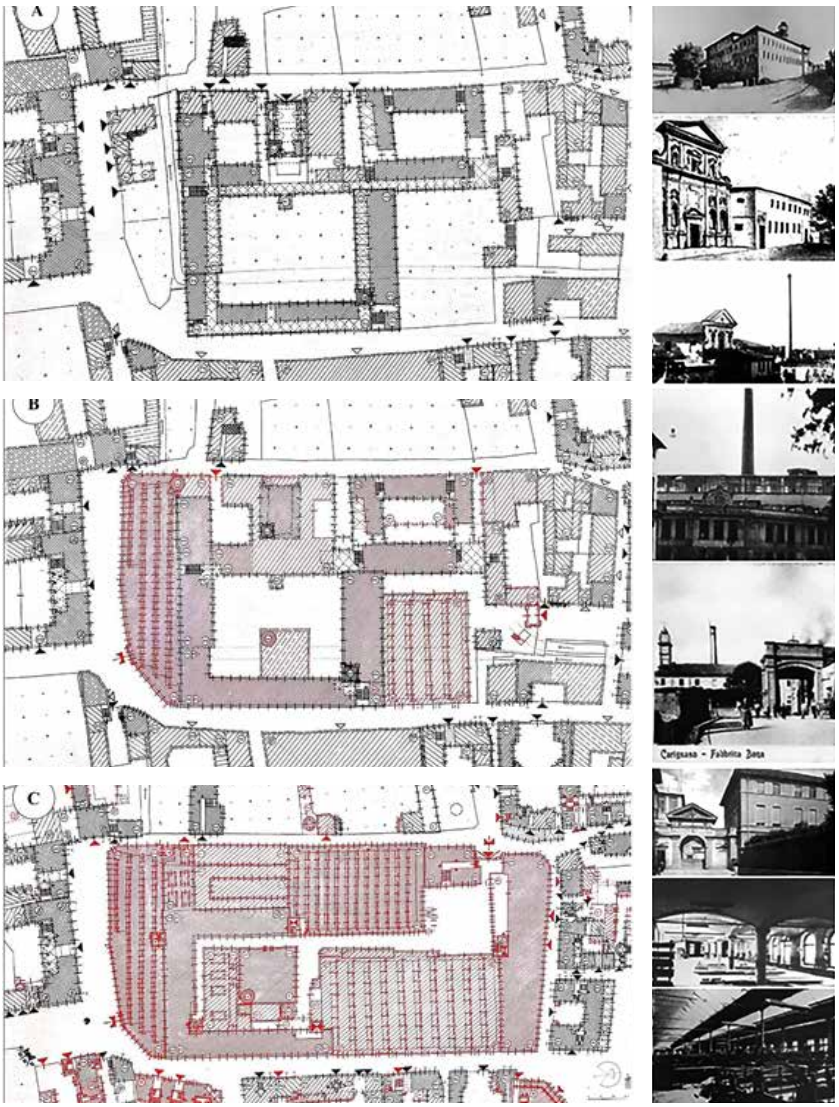



*Fig. 1 - a. Stralcio del rilievo filologico-congetturale del centro storico di Carignano alla fine dell'Ottocento: è riportata la situazione del Monastero di Santa Chiara appena prima delle trasformazioni in impianti industriali. Immagini del convento e della Chiesa di Santa Chiara:1843, 1852 e 1906; b. Stralcio del rilievo filologico-congetturale del lotto del Lanificio Bona ai primi del Novecento: sono riportate le trasformazioni degli impianti industriali dell'epoca, denunciate dal colore rosso. Due immagini dello stabilimento; c. Stralcio del rilievo filologico-congetturale del lotto del Lanificio Bona nella seconda metà del Novecento, 1975. Tre immagini della manifattura (AA.VV, 1980).*

*a. Excerpt from the philological-conjectural survey of the historic centre of Carignano at the end of the 19th century: the situation of the Monastery of St Clare just before its transformation into industrial facilities is shown. Images of the convent and the Church of Santa Chiara: 1843, 1852 and 1906; b. Excerpt from the philological-conjectural survey of the Bona Wool Mill lot at the beginning of the 20th century: the transformations of the industrial plants at the time, denoted by the red colour, are shown. Two pictures of the factory; c. Excerpt from the philological-conjectural survey of the lot of the Bona Wool Mill in the second half of the 20th century, 1975. Three images of the factory (AA.VV, 1980).*

summa di accadimenti del passato, che attraverso la lettura delle persistenze architettoniche, testimonianza di quello che la città, intesa come comunità, è stata nella storia, ne descrivono lo scenario fisico della città stessa, ma anche i suoi aspetti più immateriali, legati alla società che ha avuto la possibilità di viverla. Partendo da questi assunti, è quindi evidente come sia impossibile pensare di approcciarsi oggi a un ambiente urbano senza essere a conoscenza della sua storia, senza comprendere quali siano stati gli acceleratori sociali, economici e culturali, che ne hanno delineato l'attuale configurazione geometrico-spaziale. Tale necessità è ancora più evidente all'interno di tessuti urbani caratterizzati da archeologie industriali in disuso, dove l'interesse alla rigenerazione e alla riqualificazione, si associa alla consapevolezza dell'identità urbana e culturale, prodotta dalla stratificazione della dialettica tra preesistenza e intervento, tra forma della città e tipologie edilizie (Re, 1979).

All'interno di questo contesto, al fine di rispondere alla richiesta di supporto dell'amministrazione pubblica di Carignano per la definizione di metodi e strumenti di rilievo urbano e ambientale per la misura, la valutazione e la rappresentazione grafica di interventi finalizzati alla rigenerazione urbana in merito a possibili rifunzionalizzazioni del lotto ex Lanificio Bona, è stato naturale ripercorrere la storia del tessuto urbano della città attraverso la lettura non solo dell'iconografia storica, ma soprattutto attraverso gli studi e i rilievi che ne descrivono e testimoniato i mutamenti. Il centro storico di Carignano è infatti caratterizzato da un nucleo più antico, di impianto medioevale, che ha subito mutamenti nei secoli, ampliandosi verso nord, verso sud e in ultimo verso ovest. Per quanto attiene la porzione nord, a poco a poco le case extra moenia, a prevalente carattere agricolo, sono state incluse nella cerchia muraria la quale ha ricompreso anche il convento di Santa Chiara. Questa vicen-

*icon that has enriched the language used for the mere basic geometric survey with information related to aspects belonging to social and cultural disciplinary spheres, providing conjectural maps capable of codifying multiple knowledge frameworks. Today, the survey and representation tools and techniques available to scholars are many, and the traditional, two or three-dimensional static survey and representation are contrasted by the world of data, which are not limited to the use of new techniques and technologies for surveying and representing data, but which want to become, more and more, a field of investigation supporting the subsequent phases of design and conception. Urban iconography is understood as a figurative document, through which information is conveyed and communicated about the built space that, in its material and immaterial aspects, responds to the definition of the city (Vernizzi and Zerbi, 2019). The understanding of the mechanisms of evolution and growth of the city, has always constituted the starting point for a correct design (Merlo, 2021) and planning for future interventions, understanding the survey as knowledge and foundation of the successive phases of conception.*

***Survey for knowledge: the evolution of the historic city centre of Carignano throughout history***

*The survey, analysis and representation of a city's changes in history represents an extremely complex operation, since it brings together the*

*vast range of information that characterises it. The design of the urban area investigated must be configured as the testimony of an organism in continuous evolution and transformation: the city must be read as the summa of past events, which, through the reading of architectural persistences, testimony of what the city, understood as a community, has been throughout history, describe the physical setting of the city itself, but also its more immaterial aspects, linked to the society that has had the opportunity to experience it. Starting from these assumptions, it is therefore evident how it is impossible to think of approaching an urban environment today without being aware of its history, without understanding what the social, economic and cultural accelerators have been that have delineated its current geometric-spatial configuration. This need is even more evident within urban fabrics characterised by disused industrial archaeologies, where the interest in regeneration and redevelopment is associated with an awareness of the urban and cultural identity, produced by the stratification of the dialectic between pre-existence and intervention, between the form of the city and building typologies (Re, 1979).*

*Within this context, to respond to the request for support from the public administration of Carignano for the definition of urban and environmental survey methods and tools for the measurement, evaluation and graphic representation of interventions aimed at urban regeneration regarding the possible re-functionalization of the former Bona Wool Mill lot, it was natural to retrace the history of the city's urban fabric through the reading not only of historical iconography but above all through the studies and surveys that describe and bear witness to its changes. The historic centre of Carignano is characterised by an older core, of mediaeval layout, which has changed over the century. During the northward expansion, the convent of St. Clare was included within the walls. This event is well documented in historical cartography and is confirmed by the study conducted by the Institute of Technical Architecture of the Polytechnic University of Turin. The first conjectural philological survey (fig. 1a), represents the photograph of the last distributive and spatial configuration of the Monastery of St. Clare (Caldera, 1980).*

*In 1884, the convent was converted into a manufactory: the entire complex was sold by the municipality to private individuals, at first to the Colongo Borgnana family of Biella wool merchants, for a symbolic price, but the property was soon sold to the Bona brothers, who already in 1887, took over the manufactory and all the real estate of the old monastery. The renovation and redevelopment of the convent buildings into factories were mainly linked to production purposes, aimed at increasing the space available for manufacturing and not attentive to geometric architectural canons, generating disorganised volumes detached from the city context in which they were inserted. In 1900, the north wing towards the Porta Mercatoria and part of the current shed building facing Via Umberto I were built (fig. 1b). In 1906, the Church of Santa Chiara was demolished and the dyehouse and other production service rooms were built, to achieve the current volumetric extension of the lot. In 1920, the Bona brothers commissioned engineer Giuseppe Momo to design the office building and the adjoining new entrance: the entrance to the complex no longer faces the city but is rotated to facilitate access from the streets of Turin and Carmagnola, but above all to create a closer*

da è ben documentata nella cartografia storica e trova riscontro nello studio condotto dall'allora Istituto di Architettura Tecnica del Politecnico di Torino. Il primo rilievo filologico congetturale (fig. 1a), rappresenta la fotografia dell'ultima configurazione distributiva e spaziale del Monastero di Santa Chiara (Caldera, 1980).

Nel 1884 il convento fu convertito in manifattura: l'intero complesso furono ceduti dal Comune a privati, in un primo tempo, alla famiglia dei lanieri biellesi Colongo Borgnana, per un prezzo simbolico, ma la proprietà fu presto ceduta ai fratelli Bona, che già nel 1887, rilevarono la manifattura e tutte le consistenze immobiliari del vecchio monastero, al fine di ampliare ulteriormente i locali destinati alla produzione e allo stesso tempo di racchiudere all'interno della propria proprietà anche tutti gli edifici dismessi delle clarisse, divenendo proprietari unici di tutte le consistenze presenti sul lotto. Gli interventi di ristrutturazione e riqualificazione degli edifici conventuali in manifattura furono principalmente legati a finalità produttive, volti ad aumentare gli spazi a disposizione delle lavorazioni e non attenti a canoni geometrici architettonici, generando volumi disorganici e slegati dal contesto cittadino in cui erano inseriti. Nel 1900 vengono costruite l'ala nord, verso la porta Mercatoria e parte dell'attuale edificio a shed che affaccia su Via Umberto I (fig. 1b). Nel 1906 viene demolita la Chiesa di Santa Chiara e vengono costruiti il locale tintoria e altri locali di servizio alla produzione, così da raggiungere l'estensione volumetrica attuale del lotto. Nel 1920 i fratelli Bona richiedono all'ingegnere Giuseppe Momo il progetto della palazzina a uffici e il contiguo nuovo ingresso: l'ingresso al complesso non è più rivolto alla città, ma ruotato per agevolare l'accesso dalle strade di Torino e Carmagnola, ma soprattutto per creare una più stretta relazione tra l'industria e la città barocca. La realizzazione del nuovo ingresso monumentale al complesso della fabbrica si distingue nella scena urbana, contrapponendosi al fronte della Chiesa barocca di San Giuseppe.

Dopo il primo impianto, il continuo processo di aggregazione di volumi, nati da interventi non documentati, ma dettati dalla necessità di rispondere a nascenti esigenze logistico-organizzative, hanno restituito un ultimo impianto industriale che presenta da una parte elementi architettonico-tipologici caratteristici dell'edilizia industriale, dall'altra volumi privi di pregio e definite configurazioni (fig. 1c). Le testimonianze dei rilievi filologici congetturali, presentati nelle figure precedenti, sono un esempio di come il rilievo possa essere utilizzato come metodo di lettura del tessuto urbano, finalizzato ad offrire steoreticamente l'immagine della città stessa, rappresentata nei suoi mutamenti storici-culturali. Per lo studio dell'evoluzione storica del centro di Carignano, la codifica grafica è stata integrata, con un nuovo colore, il rosso, che si aggiunge alle tinte bianco e nero convenzionali, al fine di evidenziare e denunciare le trasformazioni, fornendo una rappresentazione dinamica del nucleo urbano, descrivendo, quindi, una mappa della situazione attuale, ma con informazioni relative all'immediato passato (Calorio, 1980).

Dall'analisi dei rilievi si evince come la storia della trasformazione del Monastero di Santa Chiara in manifattura a fine Ottocento abbia condizionato fino ad oggi la trasformazione della città, e soprattutto, del suo centro cittadino, trovando riscontro in un processo di ristrutturazione urbana che ha visto interessati negli anni solo alcuni edifici del lotto, generando sempre di più uno strappo tra la città storica consolidata e le consistenze edilizie presenti sull'isolato. Al fine di ricucire il legame tra l'area in cui insisteva l'ex Lanificio Bona, ormai in disuso dal 1975, e la città, alla fine degli anni '70 ebbe inizio un ampio dibattito culturale sulle sorti del complesso. Gli scenari proposti furono tre: tra i quali, fu scelta la la soluzione proposta dall'architetto Alberto Sartoris, volta alla riabilitazione e alla "rianimazione" del centro storico della città di Carignano, salvando ed evidenziando la struttura industriale, rinnovando l'immagine esterna, riducendo la cubatura e creando delle penetrazioni dall'esterno, affinché la città potesse riappropriarsi di questi spazi. Come lo stesso architetto ha scritto "recuperare il patrimonio architettonico ed urbanistico per riabilitarlo, vuol dire fare dello stato costruito un altro strato costruibile. Il fenomeno dell'integrazione alla vita del momento è saldato all'idea del movimento, al dinamismo della creatività" (Sartoris, 1995, p. 15). Pur rimanendo

fedele alla sua impronta culturale razionalista Sartoris opera dimostrando di organizzare la sua proposta sostanziandosi con una lettura filologica dell'originario contesto: l'intervento di riuso ha mantenuto l'impianto strutturale conseguente alla trasformazione in opificio, riproponendo la permeabilità urbana che caratterizzava il chiostro maggiore delle Clarisse con la realizzazione di uno spazio porticato lungo il fronte di via Umberto I, ma allo stesso tempo i fronti esterni si contraddistinguono con un forte carattere di discontinuità con l'ambiente urbano circostante e quelli interni, finalizzati alla realizzazione di una piazza, sono fortemente caratterizzati nel loro impianto geometrico, dalla geometria degli elementi ceramici di rivestimento.

**Rilievo urbano come prima fase di ideazione per la rigenerazione**

L'isolato dell'ex lanificio Bona si presenta oggi come un complesso eterogeneo di volumi e di funzioni: per circa un secolo si sono succedute numerose trasformazioni sempre dettate da uno stato di necessità e mai governate da una visione complessiva. Nel tempo si sono verificate devastanti demolizioni e improvvide trasformazioni e, solo con il progetto Sartoris la Città inizia a pensare in termini di interventi edilizi coordinati e ispirati alla forma urbana. La Municipalità intende oggi perseguire l'utilizzo pubblico dell'isolato, avviando un nuovo processo di rigenerazione urbana, la cui volontà è quella di voler restituire ai cittadini spazi e volumi non vissuti, promuovendo interventi di rifunzionalizzazione, al fine restituire al lotto la sua funzione attiva, e soprattutto viva, di parte del centro cittadino. La vivibilità delle città, o di parte di essa, è un tema importante, che ha un impatto sulla qualità della vita dei cittadini: l'immagine della città è intesa come il risultato di un processo di interazione tra la scena urbana e il soggetto che la osserva, il quale elabora la propria percezione dell'ambito in cui è inserito (Vozzola, 2021).
Riabilitare la scena urbana legata ad un lotto oggi in disuso, ma con una forte connotazione architettonica, quale quella tipica in alcuni tratti dell'archeologia industriale, in una città la cui economia, ancora oggi, si fonda sul rapporto con la campagna, significa ridare vita a una parte della città ormai morta per i cittadini, i quali hanno sempre percepito e vissuto l'immagine della manifattura come simbolo di lavoro e sacrificio, ma soprattutto come alternativa al lavoro della campagna. È necessario quindi intraprendere un percorso di trasformazione dell'area inteso come un miglioramento della qualità della vita e della percezione dell'immagine urbana, ma soprattutto immaginare possibili trasformazioni per ricucire un legame spezzato e per rientrare in sintonia con il *genius loci* e con il contesto territoriale in cui siamo inseriti.
L'analisi dello stato di fatto, la lettura delle scene urbane attraverso il disegno di quadri conoscitivi diversi, ottenuti attraverso l'applicazione di metodologie di rilievo tradizionali e tecniche avanzate di rilevamento al fine di ricercare connessioni tra le parti ed episodi di bellezza, nell'accezione in cui i greci consideravano la bellezza strettamente connessa all'armonia e alla proporzione, sono le basi per la programmazione di azioni e interventi sul tessuto urbano consolidato al fine di generare un nuovo paesaggio urbano. Come scrive Cavallari Murat all'interno di Forma Urbana "i disegni della città in varie successive epoche, con la loro organizzazione di reticoli viari e tessuti di lottizzazione edilizia, si possono assimilare a fotogrammi di una carrellata cinematografica, sovrapponibili e traguardabili in trasparenza per misurare variazioni, perfezionamenti e degradazioni alternative" (Cavallari Murat, 1982, volume 3, pp. 106-107). Oggi aggiungiamo un nuovo tassello alla lettura e al disegno della città di Carignano, che si sovrappone alle precedenti immagini, attraverso il rilievo con nuovi strumenti e tecnologie che vogliono aggiungere un ulteriore livello di comprensione della scena urbana e alla sua percezione: l'esigenza di descrivere ambienti urbani caratterizzati dalla trasformazione di fabbricati, da elementi provvisori, da situazioni di degrado e dall'uso di materiali e colori non uniformi, ci hanno spinto a sperimentare modalità di tecniche di rilievo e di rappresentazione miste, che coniugano la fotogrammetria terrestre e con drone alla rappresentazione convenzionale o alla modellazione tridimensio-

*relationship between industry and the baroque city. After the first plant, the continuous process of aggregation of volumes, dictated by the need to respond to nascent logistical-organisational requirements, yielded a final industrial plant that presents, on the one hand, architectural-typological elements characteristic of industrial construction, and on the other, volumes lacking in prestige and defined configurations (fig. 1c). The evidence of the philological conjectural surveys, presented in the previous figures, is an example of how the survey can be used as a method of reading the urban fabric, aimed at steoretically offering the image of the city itself, represented in its historical-cultural changes. For the study of the historical evolution of the centre of Carignano, the graphic coding has been supplemented with red colour, to denounce the transformations, providing a dynamic representation of the urban core, thus describing a map of the current situation, but with information relating to the immediate past (Calorio,1980).*
*An analysis of the surveys shows how the history of the transformation of the Monastery of Santa Chiara into a factory at the end of the 19th century has conditioned the transformation of the city. In order to mend the bond between the area in which the former Bona Wool Mill, no longer used since 1975, and the city, a wide-ranging cultural debate on the complex's fate began in the late 1970s. Among the proposed projects was the one by architect Alberto Sartoris, aimed at highlighting the industrial structure, renewing the external image, reducing the cubage and creating penetrations from the outside, returning the lot areas to the city. As the architect himself wrote, "recovering the architectural and urban heritage in order to rehabilitate it means making the built state another buildable layer. The phenomenon of integration to the life of the moment is welded to the idea of movement, to the dynamism of creativity" (Sartoris, 1995, p. 15). While remaining faithful to his rationalist cultural imprint, Sartoris works by demonstrating that he organises his proposal by substantiating it with a philological reading of the original context: the reuse intervention maintained the structural layout resulting from the transformation into a factory, re-proposing the urban permeability that characterised the cloister of the Clarisse with the realisation of a porticoed space, but at the same time the external fronts are distinguished by a strong character of discontinuity with the surrounding urban environment.*

***Urban survey as the first ideation phase for regeneration***
*The block of the former Bona wool mill today presents itself as a heterogeneous complex of volumes and functions: over time there have been devastating demolitions and sudden transformations, and only with the Sartoris project did the City begin to think in terms of coordinated building interventions inspired by the urban form. Today, the Municipality intends to pursue the public use of the block, initiating a new process of urban regeneration, whose will is to return unlived spaces and volumes to the citizens, promoting refunctionalisation interventions, to return the lot to its active, and above all living, function as part of the city centre. The liveability of the city, or part of it, is an important issue, which has an impact on the quality of life of citizens: the image of the city is understood as the result of a process of interaction between the urban scene and the subject who observes it, who elaborates his perception of the sphere in which he is inserted (Vozzola, 2021).*

*Fig. 2 - Nuvola di punti ottenuta dal rilievo fotogrammetrico realizzato LiDAR Terrestre, droni e fotogrammetria terrestre, Gruppo di lavoro A. Lingua, F. Matrone, E. Belcore, E. Colucci, V. Di Pietra, N. Grasso, F. Parizia, C. Spadavecchia, M. Del Giudice, F. Ugliotti, D. De Luca, G. Garzino, M. Bocconcino, M. Vozzola.*

*Point cloud obtained from the photogrammetric survey carried out by Terrestrial LiDAR, drones and terrestrial photogrammetry, Working Group A. Lingua, F. Matrone, E. Belcore, E. Colucci, V. Di Pietra, N. Grasso, F. Parizia, C. Spadavecchia, M. Del Giudice, F. Ugliotti, D. De Luca, G. Garzino, M. Bocconcino, M. Vozzola.*

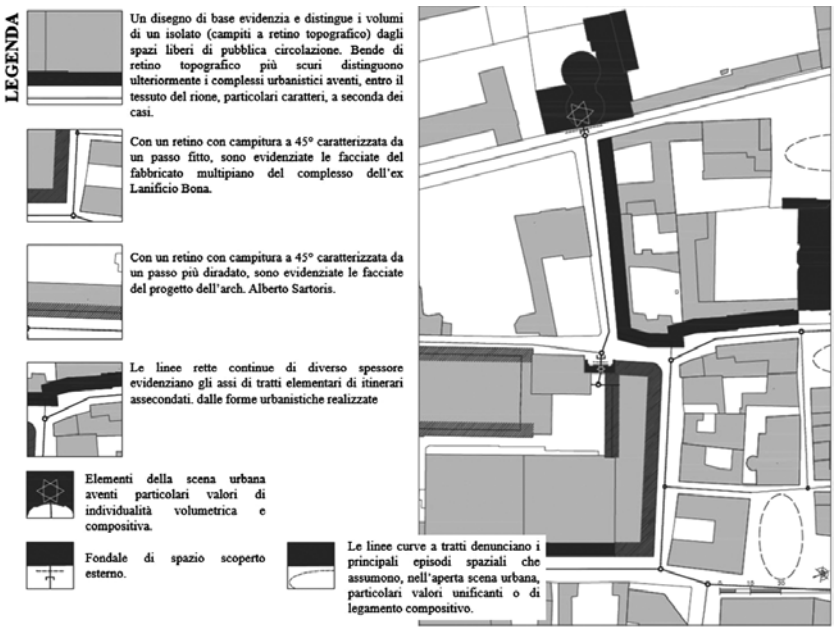



*Fig. 3 - Mappa illustrativa dei legami urbanistici e architettonici dell'isolato relativo all'ex Lanificio Bona, sulla base delle esperienze condotte all'interno di Forma Urbana (elaborazione e rilievo urbano marzo 2023, a cura dell'autore).*

*Illustrative map of the urban and architectural links of the block relating to the former Bona Wool Mill, based on the experiences conducted within Forma Urbana (elaboration and urban survey March 2023, by the author).*

*Rehabilitating the urban scene linked to a lot that is now disused, but with a strong architectural connotation, such as that typical of industrial archaeology, in a city whose economy is still based on its relationship with the countryside, means bringing back to life a part of the city that is now dead for its citizens, who have always perceived and experienced the image of the factory as a symbol of work and sacrifice, but above all as an alternative to working in the countryside.*
*The analysis of the state of affairs, the reading of urban scenes through the drawing of different cognitive frameworks, obtained through the application of traditional surveying methodologies and advanced surveying techniques to search for connections between the parts and episodes of beauty. As Cavallari Murat writes in Forma Urbana, "the designs of the city in various successive epochs, with their organisation of street grids and building subdivisions, can be likened to the frames of a cinematographic tracking shot, which can be superimposed and traced in transparency to measure variations, refinements and alternative degradations" (Cavallari Murat, 1982, volume 3, pp. 106-107). Today we are adding a new piece to the reading and drawing of the city of Carignano, which is superimposed on the previous images, through surveying with new instruments and technologies that aim to add a further level of understanding of the urban scene and its perception: the need to describe urban environments characterised by the transfor-*

nale, per la creazione di visualizzazioni eterogenee che meglio descrivono la scena urbana indagata (fig. 2). Un tessuto urbano valutato come ambiente di alta qualità percettiva contribuisce alla salute sociale e psicologica delle persone e delle comunità che lo abitano (Mehta, 2013, p. 56) e questo dovrebbe essere il fine ultimo di ogni azione di rigenerazione urbana intrapresa dalle Amministrazioni pubbliche.

## Conclusioni

Il rilievo urbano è ricerca e conoscenza, il linguaggio del disegno è lo strumento scientifico capace di indagare, con approccio sistemico, i settori della conoscenza, al fine di dare vita ad un processo euristico tale da autoalimentare il processo (Garzino, 2010). Il rilievo urbano, oltre ad essere occasione per la rappresentazione di livelli di analisi e di conoscenza del costruito, può assurgere al ruolo di strumento scientifico capace di indurre analisi conoscitive di secondo e più approfondito livello, attinenti cioè alla messa in relazione di diversi livelli di sapere e divenire causa efficiente di una conoscenza di tipo derivato (Garzino, Bocconcino, Donato, 2017). L'esperienza condotta, mediante la concreta applicazione al caso di studio dell'isolato dell'ex Lanificio Bona di Carignano, ci ha permesso di verificare come, il rilievo per la conoscenza, rappresentato con un linguaggio grafico codificato, non si limiti ad essere un semplice veicolo di comunicazione ma divenga attore di conoscenza propedeutico alle fasi di programmazione e progettazione successive. Esso tesse la rete della concettualizzazione fin dall'acquisizione dei dati e diviene artefice di una sintesi di tipo selettivo, additivo e correttivo ma anche di natura formati-

va, sistemica e inglobante (Nunziata, 2016, p.172). In questo campo di indagine, il rilievo diviene strumento di base per la conoscenza dell'ambiente indagato, ma soprattutto promotore e divulgatore delle informazioni, intrinseche e derivate, che veicolano un bagaglio conoscitivo che fonda le proprie radici nel passato. La complessità e il connotato fortemente sistemico dei fenomeni sottesi dal tessuto urbano e dal manufatto edilizio storico, quali la storia, le successive stratificazioni e le geometrie, necessitano di ampie possibilità di esplorazione, ma soprattutto sono ninfa per le fasi decisionali successive. La dicotomia che nasce da quanto deriva dall'analisi delle fonti storiche, attraverso lo studio della documentazione di archivio, sia questa di natura documentale, fotografica e grafica, da un lato si contrappone alla quantità e alla qualità dei dati dedotti dalle nuove tecniche di rilievo, dall'altro si fonde all'interno di un unico campo di conoscenza che supera le difficoltà della relazione tra una dimensione empirica e occasionale ed una scientifica e programmata (fig. 3), sintetizzando i risultati in quadri conoscitivi sinottici di sintesi. La qualità dell'ambiente urbano si basa principalmente su uno sviluppo progettuale che richiede, in un primo approccio, una conoscenza approfondita dei parametri che caratterizzano l'area di intervento (Garzino et alii, 2021), e per questo motivo il rilievo urbano deve essere inteso come lo strumento in grado di supportare i professionisti e i progettisti nelle fasi di conoscenza finalizzate al progetto inteso come un'attività cognitiva che si applica attraverso le tecniche di rappresentazione, composizione e disegno (Vozzola, 2020). L'esperienza condotta mostra come l'indagine urbana, oltre a essere un'occasione per la rappresentazione di livelli di analisi e conoscenza dell'ambiente costruito, può diventare uno strumento scientifico capace di indurre un secondo e più profondo livello di analisi, legato a diversi stadi di consapevolezza, diventando causa efficiente di una conoscenza derivata, dalla quale si può generare un processo di progettazione e programmazione di interventi d rigenerazione urbana consapevole.

**Riferimenti bibliografici_*References***


AA. VV. (1969) *Forma urbana ed architettura nella Torino barocca. (Dalle premesse classiche alle conclusioni neoclassiche)*, Unione tipografico editrice torinese, Torino.

Caldera C. (1980) "Aspetti patologici di degenerazione funzionale ed ambientale nella trasformazione di cellule urbane, evidenziati da grafia unificata", in AA.VV. (1980) *Carignano: Appunti per una lettura della città*, Carignano s.d., vol II, pp. 57-67.

Calorio G. (1980) "Nuove proposte di simbologia unificata come supporti e commento alla rappresentazione dei fenomeni di trasformazione urbana nei centri storici", in AA.VV. (1980) *Carignano: Appunti per una lettura della città*, Carignano s.d., vol II, pp. 5-21.

Coppo D., Boido C. (a cura di) (2010) "Rilievo Urbano. Conoscenza e rappresentazione della città consolidata", Alinea, Firenze.

Garzino G. (2010) "Il rilievo del comfort per gli spazi urbani: prime riflessioni per analisi speditive", in Coppo D., Boido C. (a cura di) *Rilievo urbano. Conoscenza e rappresentazione della città consolidata*, Alinea, Firenze.

Garzino G., Bocconcino M.M., Donato V. (2017) "Metodi di codifiche grafiche per il rilievo della vulnerabilità sismica alla scala architettonica e alla scala urbana", in *Disegnare Con*, vol. 10, n.18, pp. 3.1-3.23.

Garzino G., Bocconcino M.M., Mazzone G., Vozzola M. (2021) "From the Representation of Urban Vulnerability: the Drawing of Graphic Abacuses for the Project", in *Diségno*, n.8, pp. 221-232.

Merlo A. (2021) "Le "scuole" italiane di rilievo urbano", in *U+D urbanform and design*, n. 16, pp. 74-79.

Mehta V. (2013) "Evaluating Public Space", in *Journal of Urban Design*, 19(1), pp. 53-88.

Murat A.C. (1982) *Come carena viva. Scritti sparsi*, Bottega d'Erasmo, Torino.

Nunziata R. (2016) *La cartografia come forma grafica di comunicazione*, EUT, Trieste.

Re L. (1979) "Le architetture industriali del lanificio 'V.E. F.lli Bona' in Carignano: una storicizzazione per il riuso", in *Archeologia industriale, Ricerche di Storia dell'arte*, n.7, Tipolitografia STIAV, Firenze, pp. 41-60.

Sartoris A. (1995) *Carignano Nuova. La città nella città. Esperienza di un progetto*, Giampiero Casagrande editore, Milano.

Vernizzi C., Zerbi A. (2019) "La rappresentazione dell'ambiente urbano. Dal rilievo delle città esistente alla rappresentazione dell'immateriale", in *Disègno*, n.5, pp. 117-128.

Vozzola M. (2020) "The support of graphic representation for the analysis of the distribution and the preparation of temporary works in the post pandemic period", in *Vitruvio*, n.5, pp. 39-54.

Vozzola M. (2021) "Mappe Psicogeografiche per le aree urbane periferiche: rappresentazione non convenzionale dell'influenza degli spazi e dell'influenza sugli spazi", in Cicalò E., Menchetelli V., Valentino M. (a cura di) *Linguaggi grafici. Mappe*, Pubblica, Alghero, pp. 1144-1167.


*mation of buildings, temporary elements, situations of degradation and the use of non-uniform materials and colours, have prompted us to experiment with modes of mixed survey and representation techniques, which combine terrestrial and drone photogrammetry with conventional representation or three-dimensional modelling, for the creation of heterogeneous visualisations that better describe the urban scene under investigation (fig. 2). An urban fabric valued as an environment of high perceptive quality contributes to the social and psychological health of the people and communities that inhabit it (Mehta, 2013, p. 56) and this should be the ultimate goal of any urban regeneration action undertaken by public administrations.*

***Conclusions***

*The urban survey is research and knowledge, the language of drawing is the scientific tool capable of investigating, with a systemic approach, the sectors of knowledge, to give life to a heuristic process that is self-nourishing (Garzino, 2010).*
*The urban survey, beyond to being an opportunity for representing levels of analysis and knowledge of the built environment, can become a scientific tool of inducing second and deeper-level cognitive analyses, i.e. relating different levels of knowledge and becoming an efficient cause of a derivative type of knowledge (Garzino, Bocconcino, Donato, 2017). The experience carried out, has allowed to verify how the survey for knowledge, represented with a codified graphic language, is not only a vehicle of communication but becomes an actor of knowledge preparatory to the subsequent programming and design phases. It weaves the web of conceptualisation right from data acquisition and creates a synthesis that is selective, additive and corrective but also formative, systemic and encompassing in nature (Nunziata, 2016, p.172). In this investigation field, the survey becomes a basic tool to know the environment, but above all a promoter and disseminator of information, both intrinsic and derivative, that conveys a body of knowledge rooted in the past. The dichotomy that arises from the analysis of historical sources, through the study of archive documentation, be it of a documentary, photographic or graphic nature, on the one hand, contrasts with the quantity and quality of the data deduced from the new survey techniques, and on the other hand merges within a single field of knowledge that overcomes the difficulties of the relationship between an empirical and occasional dimension and a scientific and programmed one (fig. 3), synthesising the results in synoptic cognitive frameworks. The quality of the urban environment is mainly based on a design development that requires, in a first approach, in-depth knowledge of the parameters characterizing the area of intervention (Garzino et al., 2021), and for this reason, the urban survey must be understood as the tool capable of supporting professionals and planners in the knowledge phases aimed at the project, a cognitive activity applied through the techniques of representation, composition and drawing (Vozzola, 2020). The urban survey, in addition to being an opportunity to represents levels of analysis and knowledge of the built environment, can become a scientific tool to inducing a second and deeper level of analysis, linked to different stages of awareness, becoming an efficient cause of a derived knowledge, from which a process of design and programming of conscious urban regeneration interventions can be generated.*

urbanform and design
n.19
2023
U+D

# Il *rilievo* come *metodo* nella Lettera di Raffaello a Papa Leone X

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.020

Magda-Iulia Juravlea
*Basics of Architectural Design, Univ. of Architecture and Urbanism "Ion Mincu", Bucarest, Romania*
*E-mail: magdaiulia.juravlea@gmail.com*

***The survey as method in Raphael's Letter to Pope Leo the X$^{th}$***

***Keywords**: method, measurement, apparatus, survey*

***Abstract***
*A fast reference to Rene Descartes`s Discourse on the Method (1637) may reveal the world of the "modern" as a space settled from scratch, by oneself and on a flat ground, as to paraphrase the Cartesian "orderly towns that an engineer designs without constraints on an empty plain" (Descartes, 2006).*
*In his letter to Pope Leo X (1519), Raphael describes his vision of a campaign to preserve the memory of ancient Rome. His explanation provides a "method", an apparatus based on an architectural "survey". Its reading reveals meanings that go far beyond the immediate intuitions and perceptions attributed to a technical means of representation.*
*Essentially, Raphael might reveal the idea that, independently of the impossibility of physically reconstructing the altered vestiges of the ancient times, the act of drawing ensures their continuity and celebration as monuments. Moreover, Raphael proposes a mathematical approach of representation which abstracts and, inherently, de-localizes the edifices: the use of the famous triad plan-elevation-section is strongly preferred to the perspective and this option is maintained and theorized during the whole Renaissance period. In fact, both Cartesian and Raphaelesque perspectives may converge to the meeting point that "things exist insofar as they can be measured".*

———

*The fascination towards developing ways of thinking according to the principle of the tabula rasa has been experienced repeatedly from Antiquity onwards. Under these circumstances, Rene Descartes has only inscribed himself in a so-called tradition of refusal, being officially recognized as the founder of modernity only two centuries after his death. However, the modern foundation of the world according to methods and methodologies undoubtedly pays tribute to the Cartesian discourse[1]. Driven by the urge of untangling the chaos, Descartes strongly defends reason as the only possible route in a world of determined causes, out of which chance and wonder have been irrecoverably expelled. the* Discourse on the Method *(1637) praises the "orderly towns that an engineer designs without constraints on an empty plain" (Descartes, 2006, p.12) as being by all means preferable to the*

Scrutare il mondo partendo dal principio della *tabula rasa* è sempre stato un modo con cui i pensatori, dall'Antichità in poi, hanno agito con grande fascinazione. René Descartes, sebbene diffusamente riconosciuto come "fondatore della modernità" due secoli dopo la sua morte, in riferimento a ciò, si è iscritto in una cosiddetta "tradizione di rifiuto". Pertanto, la fondazione del mondo moderno sul *metodo* e sulla *metodologia* rende indubbiamente omaggio al discorso cartesiano[1].
Spinto dalla necessità di districare il caos, Cartesio ammette la *ragione* come unica via possibile da seguire in un mondo di cause determinate, nelle quali il casuale e la meraviglia sono stati irrecuperabilmente espulsi. Il *Discorso sul metodo* (1637) elogia gli "spazi regolari disegnati in un piano da un ingegnere libero di eseguire la propria fantasia" (Descartes, 2014) come assolutamente preferibili agli abitati antichi, descritti da strutture organiche a più strati che pregiudicano la loro comprensibilità, poiché il frutto della ragione sarebbe innegabilmente superiore a quello del caso.
Nella sua opera, Cartesio si raffigura come colui che prende in carico il destino dell'uomo che affronta solitario il mondo costruito "da zero, da solo e su un terreno pianeggiante". Lo studio avanza nell'ipotesi che su questo assunto possa profilarsi l'atto del *rilevamento*.
I secoli XV e XVI della storia italiana sono testimoni del tentativo del Papato di far rifiorire l'antica gloria di Roma attraverso interventi e progetti di varia portata, condotti da architetti e artisti dell'epoca. Uno degli obiettivi più importanti della ricerca era quello di contrapporre i diversi pericoli che minacciavano l'integrità della Chiesa, tra i quali la diffusione della Riforma.
Così, all'inizio del Cinquecento, Raffaello Sanzio fu incaricato da Papa Leone X de Medici di proporre un metodo di documentazione degli antichi monumenti romani che, nell'epoca, erano parzialmente o interamente alte rati dal passare dei secoli. Nonostante questa campagna non sia mai stata condotta, una testimonianza del progetto è conservata come documento di interesse risalente ai primi due decenni del Cinquecento: una lettera attribuita all'architetto e Baldassare Castiglione, suo collaboratore, in cui si presentano gli obiettivi principali dell'approccio, sia in termini di legittimazione della sua importanza, sia in riferimento alle procedure tecniche che possono condurre all'esecuzione accurata del processo. Il testo del documento si trova in tre manoscritti diversi e in una versione resa pubblica (Padova, 1733), mentre la sua originaria datazione varia dal 1512-1516 al 1519, come attesta Francesco Paolo di Teodoro in uno dei suoi studi sull'opera (Di Teodoro, 2020).
Secoli prima che il concetto di "patrimonio" si affermasse, il discorso si era basato su un filo rosso che seguiva le idee di memoria e di continuità, offrendo una articolata interpretazione del concetto di "perenne" in architettura. Custodendo un tono di glorificazione nei confronti della figura del suo mecenate, Raffaello inizia la sua retorica deplorando il destino degli antichi edifici di Roma, parzialmente o interamente perduti con il passare del tempo. Le cause di questa sparizione sono riconducibili alle invasioni barbariche della Tarda Antichità, oltreché ai più recenti interventi di ammodernamento, responsabili della conversione dei monumenti antichi in materiale da costruzione per nuovi edifici.

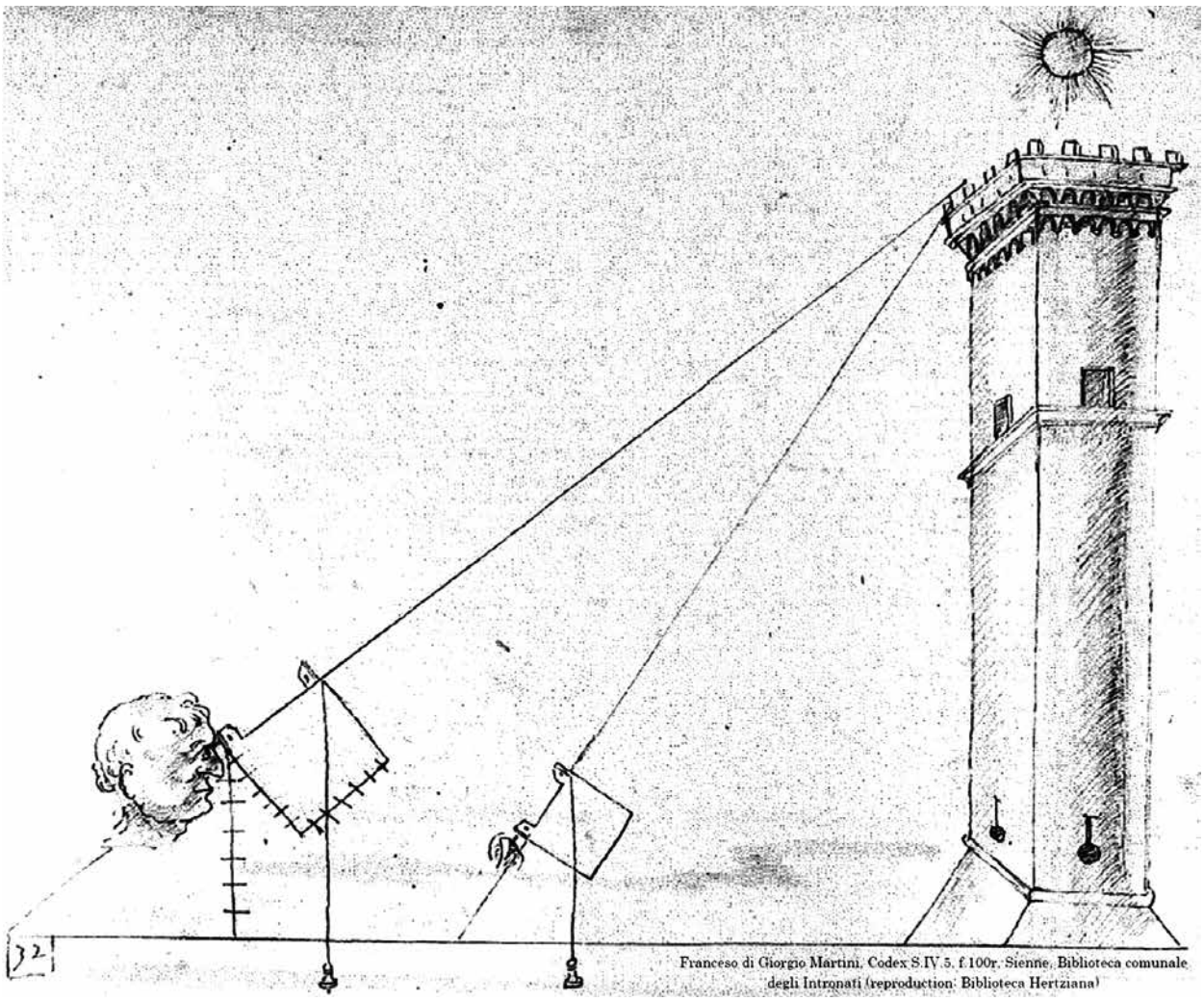



*Fig. 1 - Francesco di Giorgio Martini, Codex S IV 5 f. 100r, Siena, Biblioteca Comunale degli Intronati. Riproduzione: Bilbioteca Hertziana.*
*Francesco di Giorgio Martini, Codex S IV 5 f. 100r, Siena, Biblioteca Comunale degli Intronati. Reproduction: Bilbioteca Hertziana.*

Dalle parole dell'autore traspare un atteggiamento che oltrepassa l'apprezzamento usuale di un precedente glorioso. Nella sua lode agli edifici di Roma antica, Raffaello matura una periodizzazione delle manifestazioni architettoniche fino al Cinquecento: l'epoca fino alla caduta di Roma, quella medievale delle conquiste barbariche (il romanico e il gotico) e il Rinascimento in corso. Nell'ambito di questa temporalità egli manifesta la propria preferenza per la prima. Il discorso insiste sul fatto che i monumenti dell'antichità si distinguono per la loro grandezza, per la preziosità dei loro materiali e per la superiorità del loro artigianato, affermando al contempo una continuità costruttiva ampia e durevole.

L'architetto mette in evidenza il modo accurato con cui le opere assolvono il compito di rappresentare la città antica, spiegando come, per attenersi scrupolosamente alla verità storica, è di primaria importanza lo studio degli scritti antichi (il trattato di Vitruvio viene citato più volte nel testo). Così, la ricostruzione degli elementi mancanti nella composizione degli edifici fatiscenti potrebbe basarsi parzialmente sul confronto con quelli ancora riconoscibili, appartenenti allo stesso edificio o a costruzioni simili. Il procedimento rafforza la rivendicazione della chiarezza dei principi costruttivi classici.

La seconda parte della lettera descrive in dettaglio i passi da seguire per l'esecuzione del rilevamento. Vengono forniti diversi dettagli tecnici, secondo l'intenzione, chiaramente dichiarata, di designare un metodo universale e rigoroso che possa servire a chiunque come apparato esteso di conoscenza e comprensione.

Lo strumento utilizzato per eseguire la misurazione è la *bussola della calamita*: un disco piatto, di circa due palmi di diametro, simile all'*astrolabio* planisferico meglio noto come "acchiappastelle" (uno strumento astronomico

*old cities whose organic multi-layered structure prejudices their comprehensibility, as the fruit of reason would thus be undeniably superior to that of chance. Descartes has pictured himself as a protagonist sharing the destiny of the character of his work: the man facing solitary the world built "from scratch, by himself and on a flat ground"; and as follows, we might go one step further in trying to reveal why the act of surveying might be looming on these exact coordinates.*

*The 15th and 16th centuries in Italy are witnesses of the Papacy's attempt to reestablish the ancient glory of Rome, through interventions and projects on various scales, conducted by significant architects and artists of the time. One of the most important objectives of the quest was meant to counter the diverse dangers that were threatening the integrity of the church, with the diffusion of the Reform as the most influential one.*

*Thus, in the beginning of the 16th century, Raphael Sanzio was commissioned by Pope Leo the Xth de Medici to propose an approach of documenting the ancient Roman monuments, which had been partially or entirely altered by the passing of the centuries. Despite the unsuccessful turn of the campaign, as it has never actually been accomplished, one testimony of the project has survived as a remarkable document of the first two decades of the 1500s: a letter attributed to the architect together with a collaborator of his, Baldassare Castiglione, explaining the primary*

*aims of the process (both in terms of vindicating its major relevance and of explaining the technical procedures leading to the accurate execution of the enterprise). The actual text is currently present in three different manuscripts and in a published version (Padova, 1733), while its dating varies from 1512-1516 and 1519, as Francesco Paolo di Teodoro explains in one of his studies of the letter (Di Teodoro, 2020).*

*Centuries before the concept of "heritage" was being established, the discourse of the letter had been based on a thread that followed the ideas of memory and continuity in order to reveal a complex interpretation of architecture in its everlasting spirit.*

*Carefully keeping a glowing praise towards the figure of his patron, Pope Leo the X$^{th}$ de Medici, Raphael begins his rhetoric by lamenting the fate of Rome's ancient buildings, partially or even entirely lost with the passage of time. The blame would be borne equally by the waves of barbarians that poured over the city during the centuries that concluded Antiquity, and by the more recent modernizing interventions, responsible for transforming the old monuments into construction materials for the new buildings.*

*The general tone of the text reveals an attitude that seemingly goes beyond the simple appreciation of a glorious past. In constructing a strong eulogy to the edifices of Ancient Rome, Raphael proposes a periodization of the architectural manifestations up to the 16$^{th}$ century, that allows him to argument his preference towards the first one: the period up to the fall of Rome, the medieval period of the barbarian conquests (the Romanesque and Gothic), and the ongoing Renaissance. In his vision, the monuments of Antiquity are distinguished by their grandeur, by the preciousness of their resources and by the superiority of their craftsmanship, while reflecting a persistent constructive continuity.*

*The architect reiterates the accuracy that is constantly pursued in accomplishing the task of representing the ancient city, explaining how, in order to scrupulously follow the historical truth, the study of ancient writings constitutes a fundamental resource (the treatise of Vitruvius is mentioned several times throughout the speech). Thus, the reconstruction of the missing elements in the composition of the dilapidated buildings could be partially based on comparisons with those still recognizable, belonging to the same or to similar buildings, a procedure which reinforces the claim to the clarity of the classical building principles.*

*The second part of the letter describes in detail the steps meant to be followed in the actual execution of the survey. Many technical details are provided, according to the clearly declared intention of advancing a universal and accurate method that could serve anyone as an extensive apparatus of knowledge and comprehension.*

*Thus, the tool used for measurement is the so-called* bussola della calamita*, a flat disk, about two palms in diameter, similar to the planispheric* astrolabium *(from Latin, "star catcher", the astronomical instrument used for observing and calculating the coordinates of the stars).*

*In order to obtain accurate measurement results, the compass had to be placed on flat ground. The universality of its use is due to the reference system to which it conforms: it is basically an object with a fixed center, against which the directions of the eight winds are revealed. The surface of the disc is therefore divided, first into eight equal sectors respectively (tramontana being equivalent to the north), then into thirty-two further*

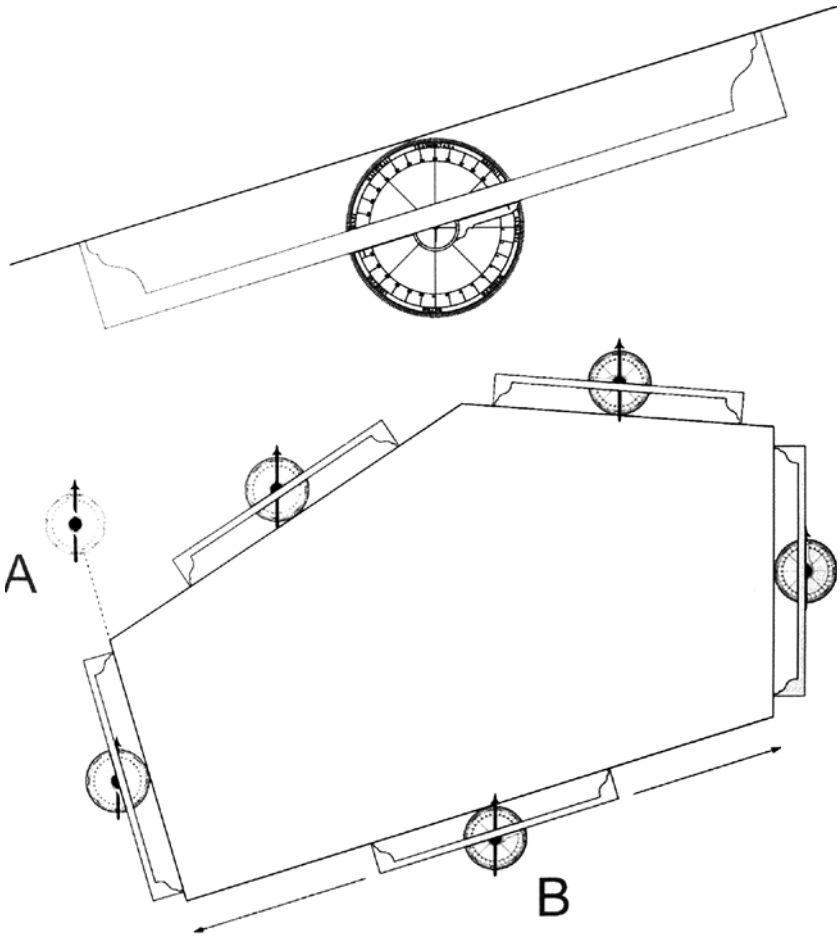



*Fig. 2 - Schema grafico inerente al metodo di rilievo descritto nella Lettera a Leone X (F. Camerota), in Di Teodoro F.P., Raffaello, Castiglione B. (2020)* Lettera a Leone X di Raffaello e Baldassarre Castiglione*, Leo S. Olschki, Firenze, Tav. XXXII.*

*Graphic scheme inherent to the survey method described in the Letter to Leo X (F. Camerota), in Lettera a Leone X (F. Camerota), in Di Teodoro F.P., Raffaello, Castiglione B. (2020)* Lettera a Leone X di Raffaello e Baldassarre Castiglione*, Leo S. Olschki, Firenze, Tav. XXXII.*

utilizzato per osservare e calcolare le coordinate delle stelle). Per ottenere risultati precisi di misurazione, la *bussola* deve essere posizionata su un terreno piano. L'universalità del suo utilizzo è dovuta al sistema di riferimento a cui si conforma: si tratta essenzialmente di un oggetto con un centro fisso, rispetto al quale vengono indicate le otto direzioni del vento. La superficie del disco è dunque frazionata in otto settori (la *tramontana* costituisce il Nord); ciascuno di questi, a sua volta, è suddiviso in trentadue parti, denominati "gradi". Al centro del dispositivo è posto un fuso con un magnete; quest'ultimo segnalerà il Nord, seguendo il principio che oggi utilizzano le bussole.

Così, ogni muro misurato nell'ambito del rilevamento può essere orientato secondo la direzione di riferimento. I parametri utilizzati per la rappresentazione degli elementi sono l'"angolo", misurato in "gradi", e la "lunghezza", misurata in "aste", "cubiti" o "palmi". Una volta raggiunta la fine di una parete, l'operazione si ripete per quelle successive. Alla misurazione con la *bussola* segue il trasferimento delle coordinate nel disegno, similmente dettagliato come svolgimento. Il disegno dell'*architetto* è individuato sui cosiddetti tre *modi* di rappresentazione, ovvero quelli che un pittore, più propenso alla rappresentazione prospettica, non troverebbe altrettanto adeguati. Alla luce di ciò, la continuità con Vitruvio diventa riconoscibile: la triade vitruviana – *ichnographia*, *orthographia*, *scaenographia* – porta con sé significati corrispondenti a quelli proposti da Raffaello. Infatti, per una persona affiliata all'arte della costruzione, un edificio diventa intelligibile una volta rappresentato – in vigile conformità a una particolare scala grafica – per mezzo della proiezione ortogonale: la *pianta* (il "disegno piano", la "traccia"), il *prospetto* ("il muro esterno con ornamenti") e la *sezione* ("il muro interno con ornamenti").

Il disegno della *pianta* è ottenuto tracciando sulla carta la direzione di riferi-

mento della *tramontana*, in modo tale che tutti gli elementi possano essere rappresentati di conseguenza. Il *prospetto* e la *sezione* sono correlati alla *pianta* e nascono dalla traduzione in un sistema di assi orizzontali e verticali di tutti gli elementi in elevato dell'edificio (pareti, finestre e ornamenti: colonne, lesene, cornici).
Una caratteristica fondamentale della rappresentazione è la restituzione di tutti gli oggetti in dimensioni reali. In relazione a questo aspetto, è stata attribuita un'interpretazione speciale alla prospettiva.
L'ampia questione della *memoria*, ovvero della *preesistenza* come fondamento dell'urbanità, si rivela, sotto angolazioni diverse, nelle due prospettive proposte in apertura. Raffaello sembra approfondire un metodo, secondo uno spirito del tutto cartesiano. Esso, difatti, rivendica la definizione di un sistema di riferimento universale (per garantire la rappresentazione di qualsiasi edificio) e la traduzione all'interno degli stessi parametri, portandolo così nel registro dell'intelligibile. In effetti, sia la visione cartesiana che quella raffaellesca possono tra loro convergere verso un unico punto d'incontro, in riferimento al quale "le cose esistono nella misura in cui possono essere misurate".
Di conseguenza, il "rilievo" potrebbe essere interpretato come una "testimonianza" della preesistenza. In altri termini, costruire nella città ("da zero") potrebbe riguardare il recupero di una preesistenza o il rilevamento di un modello. Per le stesse ragioni, la preferenza dei grandi trattati di architettura sarebbe spesso orientata verso la rappresentazione degli edifici come idee autonome e perfettamente geometriche, piuttosto che per realizzazioni contingenti.

**Note**

**1** Il *Discorso sul metodo* (orig. fr. *Discours de la méthode pour bien conduire sa raison, et chercher la verité dans les sciences Plus la Dioptrique, les Meteores, et la Geometrie qui sont des essais de cete Methode*), 1637, è un'opera notevole di René Descartes (1596-1650).

**Riferimenti bibliografici_*References***


Descartes R., Maclean I. (2006) *A Discourse on the Method of Correctly Conducting One's Reason and Seeking Truth in the Sciences*, Oxford University Press, Oxford.

Descartes R., Monda D., Campi R., Frigieri E., Faguet É. (2014) *Discorso sul metodo per dirigere bene la propria ragione e cercare la verità nelle scienze*, Feltrinelli, Milano.

Di Teodoro F.P., Raffaello, Castiglione B. (2020) *Lettera a Leone X di Raffaello e Baldassarre Castiglione*, Leo S. Olschki, Firenze.


*subdivisions (256 in all) known as "degrees". At the center of the disc a spindle with a magnet is placed (which, by following the principle that the compasses use today, will indicate the North).*
*Thus, for every wall being measured as part of the survey, a relation to the direction of the reference tramontana is considered. The parameters used for the depiction of the elements are the "angle", measured in "degrees", and the "length", measured in "rods", "cubits", or "palms". Once the end of one wall is reached, the operation is repeated for the next, and so on. The compass measurement was followed by the transposition of the coordinates into the drawing, so accurate details on the method are additionally provided.*
*The proper drawing of the architect was based on the so-called three* modi *of representation (which a painter, for example, would not find equally suitable); the continuity with Vitruvius is recognizable here, as the vitruvian triad –* ichnographia*,* orthographia*,* scaenographia *– carries meanings that are similar to what Raphael was proposing. For the person initiated in the art of construction, a building becomes intelligible once represented – in vigilant conformity to a particular graphic scale – by the means of the orthogonal projection: the plan (the "flat drawing", the "trace", the Italian* pianta*), the elevation – "the outer wall with ornaments", and the section – "the inner wall with ornaments".*
*Further on, the drawing of the plan was initiated by tracing on paper the reference direction, so that all the elements could be represented accordingly. The elevation and the section were correlated with the plan and resulted from rendering all the vertical component elements of the building (from walls to windows and ornaments: columns, pilasters, cornices) in a system of horizontal and vertical axes.*
*A fundamental characteristic of the representation was the exclusive rendering of all objects in true size. In relation to this aspect, a special place was attributed to the "perspective", considered complementary to the plan-elevation-section triad but rather specific to painting than to architecture.*
*The vast matter of memory, of pre-existence as the foundation of urbanity, expresses itself under various angles in the two perspectives that have been confronted previously. Raphael seems to be developing a "method", in a wholly Cartesian spirit. Namely, one that requires the definition of a universal system of reference (in order to ensure the representation of any edifice), along with the translation within the same parameters, thus bringing it into the register of the intelligible. In fact, both Cartesian and Raphaelesque perspectives may converge to the meeting point that "things exist insofar as they can be measured".*
*Accordingly, the "survey" could be interpreted as a "witness" of pre-existence. Or, building in the city – from scratch – might imply the recovering of a pre-existing, or the surveying of a prototype. And this could be analyzed as an explanation for the option of great architectural treatises for representing autonomous, perfectly geometric ideas of buildings, rather than contingent versions of built edifices.*

***Notes***

***1*** *A* Discourse on the Method *(orig. fr.* Discours de la méthode pour bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences, plus La dioptrique, Les météores et La géométrie qui sont des essais de cette méthode*), 1637, is the first work of the French philosopher, scientist, and mathematician René Descartes (1596-1650).*

# Recensioni e Notizie

*Book Reviews and News*

U+D

urbanform and design
n.19 2023
U+D

# La città e il desiderio
## Cefalù. Ermeneutiche del progetto urbano

### di Marcello Panzarella

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.021

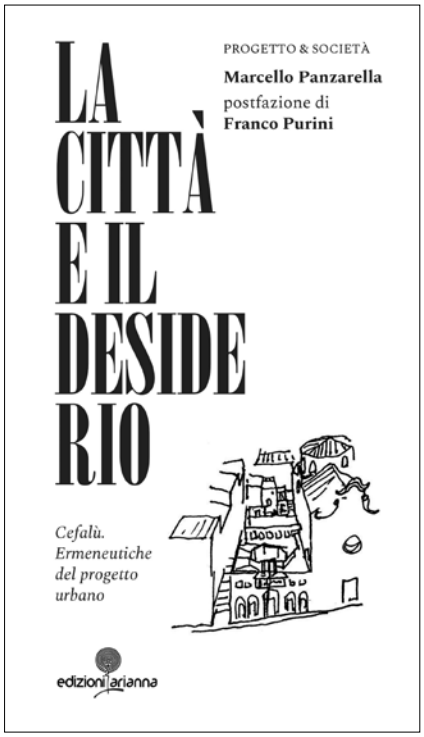
Vito Corte
*Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Palermo*
*E-mail: info@architettocorte.com*

***City and Desire. Cefalù. Hermeneutics of Urban Design by Marcello Panzarella***

*Marcello Panzarella's book is synthetic.*
*Synthesis of thought and action, and the form of a complex and collegial elaboration, full of original and divergent experiments which now, finally, find complete systematization, since the witness of the experience and the school led by Pasquale Culotta, legitimately collected by Panzarella, hadn't yet reached its goal.*
*The book consists of three parts, plus an introduction and a commentary by Franco Purini.*
*In the first part, anticipated by a methodological premise, the author develops the "who, what, when, where" of his book, namely: who laid the foundations of the "school", what that "school" has produced of significant, when this happened, where and with what kind of reflexes.*
*The protagonists are Pasquale Culotta and Giuseppe Leone – architects who thought of the city as an architectural organism and the architectural organism as a city, both capable of reading from the books of nature, history and men.*
*The method premise is condensed into a few pages, whose nucleus of meaning was already known to the scientific community through several channels, but above all through the historic magazine "In Architettura" where, in the issue 13-14, March 1986, some basic themes were present, concerning the critical dimension of the project, reaffirmed now in the book. Exactly Panzarella, in the editorial of that issue, wrote of the "missing city": which is basically the "normal" city, that one those planners seriously aspired to, with expectations of quality and dignity; the same that unfortunately, for geopolitical and cultural reasons, in Sicily was configured as a coveted landing place, rather than a quay where to untie the anchors to embark on navigation towards unexplored worlds. That condition, transfigured from necessity to virtue, constituted the way of being of those designers, attentive to tradition, capable of reading the context but also of hovering towards sublime and poetic suggestions, never extemporaneous and arbitrary.*
*Developed with fitting critical ability, the theme, in the same issue, was baptized "The city and desire": already an inspiration for today's book. Basically, it is a narration of the political dimension of man through the history, of his relationships with his fellow men, and therefore of the progressive empathic detachment between the forms of the city and those of the citizen, marked by the progressive permeability of the sentimental, emotional and intimate sphere, operated by the insinuating fascinations of the perceptive sphere.*

Il libro di Marcello Panzarella è sintetico.
Sintesi di pensiero e azione, e forma di un'elaborazione complessa e collegiale, densa di sperimentazioni originali e divergenti che adesso, finalmente, trovano compiuta sistematizzazione, giacché il testimone dell'esperienza della scuola di Pasquale Culotta, legittimamente raccolto da Panzarella, non era ancora giunto alla meta.
Il libro si compone di tre parti, più un'introduzione e un commentario di Franco Purini.
Nella prima parte, anticipata da una premessa metodologica, l'autore sviluppa il *who what when where* del libro, ovvero: chi abbia posto i fondamenti della "scuola", cosa questa abbia prodotto di significativo, quando ciò sia avvenuto, dove e con quali riflessi.
Protagonisti sono qui Pasquale Culotta e Giuseppe Leone – architetti che pensarono alla città come a un organismo architettonico e all'organismo architettonico come a una città, capaci di leggere dai libri della natura, della storia e degli uomini.
La premessa di metodo è condensata in poche pagine, il cui nucleo di senso era già noto alla comunità scientifica per più tramiti, ma soprattutto attraverso la storica rivista *In Architettura* dove, nel numero 13-14, marzo 1986, erano stati posti alcuni temi fondativi di quella dimensione critica del progetto ribaditi ora nel libro. Giusto Panzarella, in quell'editoriale, scriveva della "città che manca": che è in fondo la città "normale", quella cui i progettisti con serietà aspiravano, con aspettative di qualità e dignità; la stessa che purtroppo, per ragioni geopolitiche e culturali, in Sicilia si configurava come un approdo agognato, piuttosto che una banchina da cui sciogliere gli ancoraggi per intraprendere la navigazione verso mondi inesplorati.
Tale condizione, trasfigurata dalla necessità alla virtù, ha costituito il modo di essere di quei progettisti, attento alla tradizione, capace di leggere il contesto ma anche di librarsi verso suggestioni sublimi e poetiche, mai però estemporanee e arbitrarie.
Sviluppato con calzante capacità critica, il tema, nello stesso numero, è battezzato "La città e il desiderio": già uno spunto per il libro d'oggi. Si tratta, in fondo, della narrazione della dimensione politica dell'uomo attraverso la storia delle sue relazioni con i propri simili, e dunque della verifica del progressivo distacco empatico tra le forme della città e le forme del cittadino, segnato dalla progressiva permeabilità della sfera sentimentale, emozionale e intima, da parte delle fascinazioni insinuanti della sfera percettiva.
Il "desiderio" di allora, e quello di cui parla adesso Panzarella, sono simili e, insieme, costituiscono uno schieramento oppositivo ai desideri dell'apparire di chi oggi cerca nell'architettura forme di gratificazione facili, o infantili: perché il sorprendente, l'inusitato, lo strano, sono attributi incongrui per chi cerca la città normale, quella da cui potrà trarre insegnamenti e conforti bastevoli per star bene con sé e con gli altri.
E però, discutendo del libro, perché insistere ancora su quella rivista? Non certo per evadere, ma giusto per illustrare i fondamenti critici perché il libro possa essere studiato in maniera sincronica, ovvero riunendo la scena in unità di tempo e di luogo, affinché essa possa riuscire utile non solo assistendovi ma anche uscendo dal teatro per tornare alle rispettive attività.

Dunque, continuando ad attingere a quella fonte, vi troviamo la più originale delle sorgenti di quel quieto fiume di idee che fu la scuola di Culotta e Leone, filtrata dai loro rispettivi maestri: Vittorio Gregotti, Carlo Doglio, Giuseppe Samonà, Giancarlo De Carlo; ma anche da altri riferimenti, strutturalmente ricondotti alla disciplina: Leonardo Sciascia, Elio Vittorini, Gesualdo Bufalino, Tullio Vinay, Enzo Paci, Danilo Dolci, Piero della Francesca, Antonello da Messina, Lucio Piccolo, Crispino Valenziano. Un sistema di fonti interpretate, codificate, ordinate e documentate dal partner a loro più vicino: Marcello Panzarella.
Proprio questi aveva anticipato, nel saggio posto a cardine dell'articolazione saggistica di quello storico numero della rivista, cosa siano "l'ordine delle somiglianze e l'architettura della città". Nel suo libro di oggi Panzarella dice ancora della verità e della somiglianza, avvalendosi del principio indeterministico husserliano e ponendo questo come antidoto per ogni tossicità che provenisse da chi affermasse l'univocità delle risposte al progetto.
Nella seconda parte del libro l'autore illustra le proprie applicazioni di quel metodo, nel campo già preparato dai piani urbanistici adeguati alle risposte cercate, ma anche da altre architetture da quelli derivate, capaci di offrire un "quadro cordiale dell'esistenza degli uomini". Opere belle a prescindere se realizzate o no, se vandalizzate o no: belle della bellezza gentile che contempla l'imperfetto e l'imprevisto, l'uso dell'uomo e il transito delle stagioni.
La terza parte del libro, nuda da ogni infingimento edulcorante, fa autocritica dell'esperienza descritta, rendendo l'autore in tutto protagonista e partecipe di quella vicenda speciale per modi e per persone: è una difesa argomentata e circostanziata, che contrappone punto per punto le ragioni metodologiche agli elementi di debolezza avanzati dalle opposizioni.
In perfetta coerenza con tale chiosa, il libro si chiude con la postfazione di Franco Purini: il quale trova finalmente il modo per riconoscere alla vicenda guidata da Culotta, da Leone e da Panzarella lo status di una traccia metodologica di gran valore nel panorama dell'architettura italiana contemporanea: dopo lunghi distinguo, o discutibili tentativi di categorizzazione del metodo di quella scuola – che lo portarono a declararne il valore solo attraverso l'attenzione per il prospetto – Purini ora scrive che quella scuola fu attenta alla arcaicità della composizione, al contenuto simbolico e alla luce per il progetto: la luce emozionale, la luce analitica e la luce ontologica che riconosce nell'opera di Panzarella.
Questo libro di Marcello Panzarella è dunque luce.




Arianna, 2022, pp. 210
ISBN: 9791280528285

*The "desire" of that time, and the one Panzarella talks about now, are similar and, together, constitute an opposing alignment to the desire for showiness that moves those who today look for easy or childish forms of gratification in architecture: because the surprising, the unusual and strange things are incongruous attributes for those looking for a normal city, that one which they will be able to draw lessons and comforts from, sufficient to feel good with themselves and with others. And yet, discussing the book, why still insist on that magazine? Certainly not to escape, but just to illustrate the critical foundations for the book to be studied in a synchronous manner, i.e. by bringing together the scene in unity of time and place, so that it can be useful not only by assisting but also by leaving the theater to return to respective activities.*
*Therefore, continuing to draw on that source, we find there the most original source of that quiet flow of ideas which was the school of Culotta and Leone, filtered by their respective masters: Vittorio Gregotti, Carlo Doglio, Giuseppe Samonà, Giancarlo De Carlo; but also from other references, structurally traced back to the discipline: Leonardo Sciascia, Elio Vittorini, Gesualdo Bufalino, Tullio Vinay, Enzo Paci, Danilo Dolci, Piero della Francesca, Antonello da Messina, Lucio Piccolo, Crispino Valenziano. A system of sources interpreted, codified, ordered and documented by their closest partner: Marcello Panzarella.*
*Precisely the latter had anticipated, in the essay placed at the cornerstone of the non-fiction articulation of that historic issue of the magazine, what "the order of similarities and the architecture of the city" are. In his today's book, Panzarella still speaks of truth and similarity, making use of the Husserlian indeterministic principle and placing this as an antidote for any toxicity that may come from those who affirm the univocity of the responses to the project.*
*In the second part of the book, the author illustrates his own applications of that method, in the field already prepared by urban plans suitable for the answers sought, but also other architectures derived from those, capable of offering a "cordial representation of the existence of men". Beautiful works regardless of whether created or not, whether vandalized or not: beautiful with a gentle beauty contemplating the imperfect and the unexpected, the use of man and the passing of the seasons.*
*The third part of the book, stripped of any sweetening pretense, makes a self-criticism of the experience described, making the author wholly the protagonist and participant in so special a story in terms of way of being and people: it is a reasoned and detailed defence, which counters point by point the methodological reasons for the elements of weakness advanced by its opponents.*
*In perfect coherence with this gloss, the book closes with the afterword by Franco Purini: who finally finds the way to recognize the story led by Culotta, Leone and Panzarella the status of a methodological track of great value in the panorama of contemporary Italian architecture: after long distinctions, or questionable attempts to categorize the method of that school – which led him to declare its value only through its attention to the front elevation – Purini now writes that that school was attentive to the archaic nature of the composition, to the symbolic content and to light as the main substances of the project: the emotional light, the analytical light and the ontological light that he recognizes in Panzarella's work.*
*This book by Marcello Panzarella is therefore a light.*

urbanform and design
n.19 2023
U+D

# Il momento presente del passato Scritti e progetti di architettura

## di Angelo Torricelli

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.022

Giuseppe Di Benedetto
*Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Palermo*
*E-mail: giuseppe.dibenedetto@unipa.it*

***The present moment of the past. Writings and architectural projects by Angelo Torricelli***

*Although the collection of Angelo Torricelli's writings and projects, collected in this book covers, was written in time frame longer than thirty years (from 1999 to 2021), it's represents an extraordinary narration, coherent and cohesive, through which born the sensation that the object of reflection is the innate dimension's architecture that necessarily want to be expression of timeless values. Not surprisingly as the titles of Torricelli's text are written almost like oxymorons, an example is* – The Present Moment of the Past – *that represents an absolute metonymic form. In the interpretation of the historical architecture proposed by Torricelli, the past is not to be interpreted as a result of a linear historical process from the past to the present but like an eternal presence of an ontology of current events. In this sense, "old" and "new" are not distant concepts, with uniques and defined natures, but rather they represent in architecture's signs a consubstantially "present", who connect past and future. For this reason, according to Torricelli there is the necessity to look at the present architecture and even more at the past architecture without considering its temporal dimension related to concept present or past time but rather it's more relevant to consider the "qualitative" time that it offers and produces. In fact, Angelo Torricelli says: "Today, we find ourselves in a deep crisis that fundamentally concerns our difficulty to relate with time. Synthesizing there is a big misunderstanding that confuses the past with the "time of dates" and in this way excludes memory, relegating it to museums, as if its sacralization is linked to nostalgia and sentimentalism" (Torricelli, 2010). It is for this reason, as always Torricelli affirms with a dogmatic tone, the past cannot be the "principle of new architecture". In this regard, the studies and projects shown in this summary publication of famous project experience offer apparently different views on the relationship between archeology and architecture but in a strong relationship with each other and with analog similarities. These looks are different because they are different places, contexts and application fields: academic purposes, critical-interpretive's reading and the experimentation of specific design ideas.*

*From archaeological Milan to Athens to Alexandria in Egypt, from Hadrian's Villa to Roman Aosta, from the Piscina Mirabilis to Tindari, Angelo Torricelli, through profound analytical reflections and proposals for intervention, tells*

Nonostante la raccolta degli scritti e dei progetti di Angelo Torricelli, contenuti nel libro, coprano un arco temporale di oltre trent'anni (dal 1990 al 2021) essa costituisce una straordinaria narrazione coerente e coesa nella quale si ha chiara la sensazione di come l'oggetto della riflessione sia la connaturata dimensione sincronica dell'architettura tesa ad essere, inevitabilmente, espressione di valori atemporali. Non a caso i titoli dei testi di Torricelli, ad iniziare da ciò che ne costituisce la sintesi suprema, l'espressione metonimica per eccellenza – *Il momento presente del passato* –, tendono ad essere quasi dei voluti emblematici ossimori. Nella lettura interpretativa dell'antico in architettura proposta da Angelo Torricelli ciò che è stato non è mai inteso come esito di un processo storico temporale lineare dal passato alla contemporaneità dell'architettura, ma come eterna presenza di una ontologia dell'attualità.
In questo senso, "antico" e "nuovo" non sono qualcosa che sta fuori o lontano, con propri caratteri univoci e definiti, ma nei segni dell'architettura le dimensioni del tempo passato e futuro sono consustanzialmente "presenti".
E in tale direzione, Torricelli ci suggerisce la necessità di guardare alle architetture del presente o, ancor di più, a quelle del passato più o meno remoto, senza mai misurare e valutare la loro temporalità nel senso del tempo nel quale si trovano o si trovavano al momento della loro generazione, ma semmai il tempo "qualitativo" che esse architetture sono ancora in grado di produrre. A tal riguardo, Angelo Torricelli asserisce: "Oggi ci troviamo tuttavia di fronte ad una crisi profonda che riguarda essenzialmente la nostra difficoltà nel rapportarci con il tempo. Vi è, in estrema sintesi, un equivoco dominante che confonde il passato con il "tempo delle date" ed esclude, in tal modo, la memoria, relegandola nei musei, quasi che la sua sacralizzazione si debba compiere all'insegna della nostalgia e del sentimentalismo" (Torricelli, 2010).
Ecco perché l'antico non può che essere – come Angelo Torricelli afferma con frequenza e tono necessariamente dogmatico – "principio di nuova architettura". A tal riguardo gli studi e i progetti illustrati in questa pubblicazione riassuntiva di memorabili esperienze progettuali offrono sguardi sul rapporto archeologia-architettura apparentemente differenti, ma sempre in stretta relazione tra loro e con forti similitudini analogiche. Differenti, questi sguardi, perché diversi sono i luoghi, i contesti, i campi di applicazione di studio, di lettura critico-interpretativa e di sperimentazione di mirate idee progettuali. Dalla Milano archeologica ad Atene ad Alessandria d'Egitto, da Villa Adriana ad Aosta romana, dalla *Piscina Mirabilis* a Tindari, Angelo Torricelli, attraverso profonde riflessioni analitiche e proposte d'intervento, racconta di un patrimonio culturale, storico, paesaggistico straordinario e al contempo evidenzia l'impellente necessità dell'abbattimento delle "ideologiche" barriere protettive che, oltre l'indispensabile tutela conservativa, determina, in genere, degli innaturali processi di isolamento e decontestualizzazione rispetto agli stessi luoghi di fondazione delle aree archeologiche che finiscono, paradossalmente, quasi per diventare corpi "estranei" al contesto di appartenenza. Invece, come i progetti di Angelo Torricelli evidenziano, e come del resto emerge con evidenza in tutti i testi del *Momento presente del passato*, l'archeologia o – utilizzando un termine più appropriato – la "rovina", così come suggerito talvolta dallo stesso Angelo Torricelli, deve essere vista necessariamente come

un memorabile giacimento di bellezza e di conoscenza architettonica e deve essere assunta quale inesauribile e inesaurito deposito della storia, al di là di ogni recinto cronologico, di ogni categorizzazione temporale, che sono spesso abiti ideologico-disciplinari non indossabili dall'architettura. Ogni risorsa archeologica è di fatto un referente per il progetto dell'architettura di ogni tempo. Rispetto a tale premessa, il progetto si basa sulla intenzione di offrire una diversa chiave di lettura e di conoscenza esperienziale sul campo.
I progetti raccolti e illustrati nella pubblicazione, dimostrano come Angelo Torricelli sia l'Architetto in grado di ritrarre il tempo, ma non per raccontare ciò che accaduto, piuttosto per interpretarlo criticamente, ermeneuticamente e poeticamente. Appare evidente come la scrittura grafica praticata da Angelo Torricelli – dagli schizzi alle elaborazioni più complesse – generino e restituiscano degli spazi atmosferici carichi di loquace "silenzio" che evidenziano la tensione insita nell'ascolto della realtà esistente e di quella immaginata attraverso il progetto. Quella di Angelo Torricelli appare quindi, da sempre, come una ricerca che, giorno dopo giorno, "si fortifica e si arricchisce di fronte alle frequenti ansie e alle incertezze della disciplina architettonica dei nostri tempi" (Di Benedetto, 2017) soprattutto in rapporto al sistema degli elementi fondativi e generativi della stessa architettura, irrinunciabile eredità del passato per il momento presente.

**Riferimenti bibliografici_*References***


Torricelli A. (2010) "La ricerca progettuale come interrogazione del tempo", in Vazzana S. (a cura di) *Riprogettare l'archeologia*, Arte in meta, Milano, p. 11.

Di Benedetto G. (2017) "Effigi di Milano", in Torricelli A. (2017) *Quadri per Milano. Prove di architettura*, LetteraVentidue, Siracusa, p. 110.


*of an extraordinary cultural, historical and landscape heritage and at the same time highlights the urgent need to break down the "ideological" protective barriers that, in addition to the indispensable conservation protection, generally determines unnatural processes of isolation and decontextualisation with respect to the very foundation sites of archaeological areas that end up, paradoxically, almost becoming "extraneous" bodies to the context to which they belong. Instead, as Angelo Torricelli's projects point out, and as indeed is evident throughout the texts of* the Present Moment of the Past*, archaeology – or-using a more appropriate term – "ruin", as sometimes suggested by Angelo Torricelli himself, must necessarily be seen as a memorable repository of beauty and architectural knowledge and must be taken as an inexhaustible and unexhausted repository of history, beyond any chronological enclosure, any temporal categorization, which are often ideological-disciplinary garments not wearable by architecture. Every archaeological resource is in fact a referent for the design of architecture of all times. With respect to this premise, the project is based on the intention to offer a different key to reading and experiential knowledge in the field.*
*The projects collected and illustrated in the publication show how Angelo Torricelli is the architect capable of portraying time, but not to recount what has happened, rather to interpret it critically, hermeneutically and poetically. It is evident how the graphic writing practised by Angelo Torricelli – from sketches to the most complex elaborations – generates and returns atmospheric spaces charged with loquacious "silence" that highlight the tension inherent in listening to existing reality and that imagined through the project. Angelo Torricelli's research therefore appears to have always been a quest that, day after day, "is strengthened and enriched in the face of the frequent anxieties and uncertainties of the architectural discipline of our times" (Di Benedetto, 2017), especially in relation to the system of the founding and generative elements of architecture itself, an inalienable legacy of the past for the present moment.*

FrancoAngeli, 2022, pp. 156
ISBN: 9788835145400

urbanform and design
n.19 2023
U+D

# Esercizi di analogia
# Citazione, variazione, riferimento

## di Federica Visconti

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.023

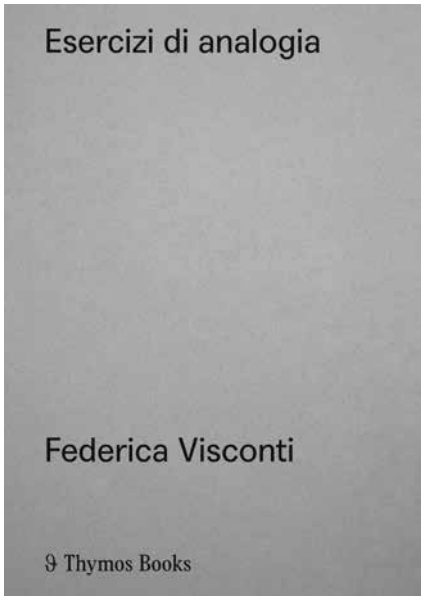
Matteo Ieva
*ArCoD Dipartimento di Architettura, Costruzione e Design, Politecnico di Bari*
*E-mail: matteo.ieva@poliba.it*

***Exercises of Analogy***
***Quotation, Variation, Reference***
***by Visconti F.***

*Can architectural design theory be taught? Which* modus *selectively we could recognize in teaching architectural design to combine a theoretical thought with a hypothesis of proposing an idea "thrown forward" that imagines a modifiable reality?*
*Despite a book review strict limits (of the* recensēre *that do not allow to penetrate the exposed thesis in depth), I believe that some consideration could be made starting from these questions, intentionally extracted from the rich booklet of Federica Visconti, sufficient to grasp the wealth and topical of a thought that fits with subtle genius in the cognitive theme of the architectural design. The large and articulated critical reflections to which the author proves experience the personal point of view built authentically using the composite method of the "de-construction".*
Architecture of reason, Point of view and pertinent field, Architecture and city, Reality of architecture, History and project, *constitute the parts of a discourse – full of references to architects and works – towards which it moves the trace of the demonstration argument, incardinated in a clear didactic structure that uses the technique of the fundamental postulates of: the quote, the variation, the reference, variously competing vs the analogy. This follows an extremely clear cultural position based on a hermeneutic tension nourished by a thought placed in the concreteness of the phenomenal knowledge of reality.*
*The appealing reading of the text leads, in fact, to discover the arguments by making a* veritative *experience live, I would say exemplary, of which the proof of the proposed thesis is systematic, but with ingenious prudence a constantly deferred meaning is offered within the limits of a research intentionally interpretative.*
*In relation to the topic, Visconti recalls several "ways" with which meaning the contents by resorting to the derridian precept that intends, now the interpretation as exegesis, whose response is sought in reading the case examined or in the evidence built, now as a productive act placed in a circle of continuous questions, prudently proposed without reaching a definitive judgment.*
*This procedure, I would say, sometimes narrative as it is participated by the author, constitutes the incipit of this "critical" work that does not limit itself to offering citations since its cultural horizon is exposed with conviction. Without giving up possible reversals or conciliations, when necessary.*

Si può insegnare la Teoria della Progettazione Architettonica? Quale *modus* riconoscere selettivamente nel mondo della didattica del progetto perché si coniughi un pensiero teorico con una ipotesi di costruzione di un'idea "gettata in avanti" che immagini una realtà modificabile?
Pur con gli stringenti limiti propri del *recensēre* che non consentono di penetrare in profondità la tesi esposta, credo che si possa avanzare qualche considerazione partendo da queste domande, intenzionalmente estratte dal ricco *booklet* di Federica Visconti, sufficienti a cogliere la ricchezza e l'attualità di un pensiero che si inserisce con sottile genialità nella tematica conoscitiva del progetto d'architettura. Le ampie e articolate riflessioni critiche cui ricorre l'autrice provano il personale punto di vista costruito autenticamente valendosi del composito metodo della "de-costruzione".
"Architettura della ragione", "Punto di vista e campo di pertinenza", "Architettura e città", "Realtà dell'Architettura", "Storia e progetto", costituiscono le parti di un discorso – ricco di riferimenti ad architetti e opere – verso cui muove la traccia dell'argomentazione dimostrativa, incardinata in una chiara struttura didattica che impiega la tecnica dei postulati fondamentali de: la *citazione*, la *variazione*, il *riferimento*, variamente concorrenti vs l'*analogia*. Ne consegue una posizione culturale estremamente chiara basata su una tensione ermeneutica nutrita da un pensato che si colloca nella concretezza della conoscenza fenomenica del reale.
La coinvolgente lettura del testo porta, infatti, a scoprire gli argomenti facendo vivere un'esperienza veritativa, direi esemplare, di cui si dà sistematica prova nel costrutto della tesi proposta, ma con ingegnosa cautela si offre un significato costantemente differito nei limiti di una ricerca intenzionalmente interpretativa.
Visconti richiama, in rapporto al tema, diversi "modi" con cui significare i contenuti ricorrendo al precetto derridiano che intende, ora l'interpretazione come esegesi, la cui risposta è cercata nella lettura del caso esaminato o nella evidenza costruita, ora come atto produttivo collocato in un circolo di interrogativi continui, prudentemente proposti senza giungere a un giudizio definitivo.
Direi che tale procedimento, alle volte narrativo perché partecipato dall'autrice, costituisce l'incipit di quest'opera che non si limita ad offrire citazioni giacché si espone con convinzione il proprio orizzonte culturale. Senza rinunciare a possibili rovesciamenti o conciliazioni, quando necessario.
È per altro netta la posizione riguardo all'ambiguità che insidia di frequente i termini della nostra disciplina, come dimostra la seguente considerazione: "l'Architettura non è un'arte, non lo è, almeno, nel senso tradizionale che si attribuisce a questo termine: non si fonda, comunque non esclusivamente, sul talento individuale […] ma su principi e regole trasmissibili", esplicito riferimento alla differenza di senso dell'arte che per l'individuo è universo dell'assoluto e l'individualità si esprime in un mondo privo di contrasti, mentre l'architettura è da collocarsi in un contesto che vive di "valori civili, quindi condivisi, di un popolo, secondo un concetto di utilità che significa adeguatezza alla finalità e, in tal senso, travalica quello di mera necessità".
In quest'ottica di considerazioni, si coglie l'aspettazione nel trasmettere selet-

tivamente le nozioni e i principi essenziali, utili a delineare una convincente *Teoria della Progettazione Architettonica*.
Tra le righe di un articolato ordine strutturale costruito sui fondamenti disciplinari dell'architettura, si rilegge l'interesse a mettere in relazione la *theoria* con l'*eidos* (per noi unità di idea, aspetto e forma) attraverso il *pensiero progettante*, vivo nel presente e punto di unione e sintesi di un processo alchemico volto a congiungere il *patrimonio* del passato in una *prospettiva di futuro*. Un – non cieco ma – ispirato divenire teso a sistematizzare la relazione tra i tempi in prodigiosa successione alla ricerca della *ousia*, cioè l'essenza/sostanza, che si pone in qualche modo a guisa di "idea soggiacente" a orientare la nostra condizione di "gettità" nella prospettiva di un futuro immaginato.
Da questa angolazione si desume che la teoria dell'agire progettante è concretamente espressa nell'*eidos*, supportata da una costante ricerca di un possibile ordine gerarchico conoscibile nelle molteplici *ousiai* che regolano il mondo. Il richiamo alle ricerche in questo campo di C. Aymonino, C. Martì Aris, S. Muratori, E.N. Rogers, A. Rossi, G. Samonà, ecc., costituiscono proprio il tentativo operato dalla Visconti di coniugare, ad un tempo, principi teorico-operativi e ascesa metafisica che tiene insieme corpo e sostanza essente.
Le brevi considerazioni fin qui esposte in riduttiva successione provano a rispondere alla seconda domanda lanciata in apertura e offrono uno spaccato senza dubbio restrittivo della interessante dissertazione critica esposta in *Esercizi di analogia*, in cui sono ospitati, nel capitolo "Post scriptum", alcuni esercizi didattici analogici prodotti dal 2008 al 2020 nel corso di "Teorie della ricerca architettonica contemporanea" e nei Laboratori di "Composizione architettonica e urbana 1 e 2" dell'autrice e di R. Capozzi, presso il DIARC di Napoli, ma soprattutto dimostrano che la pesante eredità dell'insegnamento della teoria del progetto d'architettura, che vanta illustri figure nel passato delle Scuole di Architettura italiane, deve basarsi su una solida esperienza didattica e una singolare capacità di sintesi, come si dà prova in quest'opera di Visconti.
In conclusione, tornando al primo quesito su cui l'autrice offre una possibile "linea di fuga creatrice", parafrasando Deleuze si può affermare che: "i filosofi (per noi gli architetti, ndr) non devono limitarsi a ricevere concetti, a purificarli e a rischiararli, ma devono cominciare col farli, col crearli, col porli, e cercare di inculcarli".




Thymos Books, 2022, pp. 82
ISBN: 9788832072211

*On the other hand, the position regarding the ambiguity that frequently undermines the terms of our discipline is clear, as the following consideration shows: "Architecture is not an art, it is not, at least, in the traditional sense that is attributed to this term: it is not based, however not exclusively, on individual talent […] but on transmissible principles and rules", explicit reference to the difference in meaning of art which for the individual is universe of the absolute, and individuality is expressed without in a world without contrasts, while architecture is to be placed in a context that lives of "civil values, therefore shared, of a people, according to a concept of utility which means adequateness to the purpose and, in this sense, cross that of mere necessity".*
*In this perspective, the expectation of selectively transmitting the essential notions and principles, useful to outline a convincing theory of architectural design.*
*Inside an articulated structural order built on the disciplinary foundations of architecture, the interest to relate* Theoria *with* Eidos *(for us units of idea, appearance and form) through designing thoughts, lives in the present and the point of union and synthesis of an alchemical process aimed at joining the heritage of the past in a perspective of the future. A – not blind but – inspired becoming aimed at systematizing the relationship between the times in prodigious succession in search of the* ousia*, that is, the essence/substance, which arises in some way as a "underlying subject" to direct our condition in the perspective of an imagined future.*
*From this point of view, we can deduce that the theory of designing action is concretely expressed by eidos, supported by a constant search for a possible hierarchical order that can be known in the multiple* ousiai *who regulate the world. The call to research in this field by C. Aymonino, C. Martì Aris, S. Muratori, E.N. Rogers, A. Rossi, G. Samonà, etc., represent the attempt made by Visconti to combine, at the same time, theoretical-operational principles and metaphysical ascent that holds together body and being.*
*The short considerations presented so far in reductive succession, try to answer the second question launched at the opening and offer an undoubtedly restrictive cross -section of the interesting critical dissertation exposed in* Esercizi di analogia*, in which, in the post scriptum chapter, some analogical didactic exercises produced are hosted From 2008 to 2020 during "Theories of contemporary architectural research" and in the workshops of "Architectural and Urban Composition 1 and 2" held by the author and R. Capozzi, at the Diarc Institute of Naples, bu tabove all show that the heavy legacy of the 'teaching of the theory of the architectural design, which boasts illustrious figures in the past of the Italian architectural schools, must be based on a solid didactic experience and a singular synthesis competence, as proof of Visconti's work.*
*In conclusion, going back to the first question on which the author offers a possible "creative escape line", paraphrasing Deleuze, can be said that: "The philosophers (for us the architects, editor's note) must not limit themselves to receiving concepts, purifying and illuminating them, but must begin by doing them, by creating them, by placing them, and trying to inculcate them".*

urbanform and design
n.19 2023
U+D

# Dalle rotte alle strade. Infrastrutture e insediamenti nei Colli Albani dalle origini all'età romana

## di Agnese Livia Fischetti

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.024

Matteo Ieva
*ArCoD Dipartimento di Architettura, Costruzione e Design, Politecnico di Bari*
*E-mail: matteo.ieva@poliba.it*

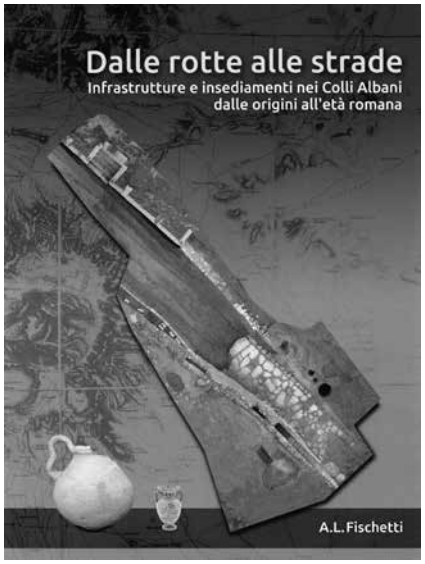
***From Routes to Roads. Infrastructures and settlements in the Colli Albani from its origins to the Roman age by Agnese Livia Fischetti***

*A consolidated literature on the Roman territory, confirmed by the cinema and the visual arts, has interpreted the suburbs of Rome as an indistinct magma where intensive building speculation, fragments of industrial areas and archaeological pre-existences overlap without order.*
*Usually, we did not to read this part of the city in continual expansion as a historical territory, which instead undoubtedly is if only we consider the formative process of the fabrics that have stratified there over time. Just look on Google the settlements that formed along via Tiburtina and via Casilina, and their counter-radials, to understand how the ridges between the ditches of Maranella, Gottifredi, Tor Tre Teste, have continued to shape contemporary interventions, even the most pragmatic ones, linking them to the shape of the soil.*
*For this reason, the book recently published by Agnese Livia Fischetti (for the types of the Barkhuis publisher of Groningen) on the formative process of the area between Rome and the Colli Albani, which has now become the outskirts of the metropolis, is particularly valuable.*
*The study summarizes the knowledge obtained in about 20 years of excavations conducted by the Soprintendenza Archeologica on the north-western slopes of the Vulcano Laziale, from which a radial succession of valleys and watersheds with steep slopes originate at the base of the volcanic cone, which gradually decrease in correspondence with the Ciampino plateau.*
*It is a work very close to the themes shared by the editors of this magazine, linked as it is to the interpretation of the shape of the territory (here defined as an organism made up of collaborating parts), understood as architecture, with its own formative processes, stages of forming and transformation.*
*The study analyzes the routes, starting from the formation of the ancient road network, as a key to understanding the different phases of construction of the structure of the territory. From the careful comparison of the sources, detecting and positioning the landscape indicators, Fischetti ends up recognizing how the current form that the settlements have taken derives from distant premises, from the first phases of anthropization through which man has selected the "matter" of the territory. The author recognizes in the ridges "the most important element of continuity and conjunctions between different areas": those of Pratica di Mare, Morena, Anzio*

Una consolidata letteratura sul territorio romano, confermata dal cinema e dalle arti visive, ha interpretato la periferia di Roma come un magma indistinto dove si sovrappongono, senza ordine, gli intensivi della speculazione edilizia, frammenti di aree industriali, preesistenze archeologiche.
Non si è voluto leggere questa parte della città, in continua espansione, come territorio storico, quale indubbiamente esso è, se solo si considera il processo formativo dei tessuti che vi si sono stratificati nel tempo. Basta osservare su Google gli insediamenti che si sono formati lungo le vie Tiburtina e Casilina, e le loro controradiali, per capire come i crinali tra i fossi della Maranella, di Gottifredi, di Tor Tre Teste, abbiano continuato a dare forma agli interventi contemporanei, perfino di quelli più pragmatici legandoli, come è avvenuto per secoli, alla forma del suolo.
Per questo il libro pubblicato di recente da Agnese Livia Fischetti (*Dalle rotte alle strade*, per i tipi della Barkhuis di Groningen) sul processo formativo dell'area tra Roma e i Colli Albani, divenuta ormai periferia della metropoli,è particolarmente prezioso.
Lo studio porta a sintesi le conoscenze ottenuta in circa 20 anni di scavi condotti dalla Soprintendenza archeologica sulle pendici nord occidentali del Vulcano Laziale, dal quale hanno origine, radialmente, una successione di valli e displuvi con pendici fortemente scoscese, alla base del cono vulcanico, che si riducono gradatamente in corrispondenza del Tavolato di Ciampino.
Si tratta di un lavoro molto vicino ai temi che accomunano i redattori di questa rivista, legato com'è all'interpretazione della forma del territorio (qui definito come organismo costituito da parti collaboranti), intesa come architettura, con propri processi formativi, fasi di formazione e di trasformazione.
Lo studio analizza i percorsi, a partire dalla formazione della viabilità antica, come chiave di lettura delle diverse fasi di costruzione della struttura territoriale. Dall'attento confronto delle fonti, rilevando e posizionando gli indicatori del paesaggio, utilizzando anche il metodo post-dittivo, Fischetti finisce col riconoscere come l'attuale forma che hanno assunto gli insediamenti derivi da premesse lontane, dalle prime fasi di antropizzazione attraverso le quali l'uomo ha selezionato la "materia" del territorio. Forma spesso non contraddetta perfino dall'edilizia, potenzialmente più oppositiva, degli anni recenti.
L'autrice riconosce nei crinali "il più importante elemento di continuità e congiunzioni tra differenti aree": quelli di Pratica di Mare, di Morena, di Anzio con le rispettive diramazioni e, soprattutto, quello principale che l'autrice chiama Crinale di Roma, consolidatosi fin dalle origini intorno alla cosiddetta via Castrimeniense. Questo importante percorso, spesso sottovalutato in letteratura e a dimostrazione dell'assunto teorico, è posto lungo lo spartiacque che si snoda tra i bacini attraversati dagli affluenti del Tevere e dell'Aniene, iniziando da Monte Crescenzio ed arrivando alla testata di Forte Antenne, alla confluenza dei due fiumi.
Seguendo un metodo affine a quello sviluppato da Gianfranco Caniggia, ripreso efficacemente in studi recenti di Giuseppe Strappa, Fischetti riconosce la presenza di linee di cresta, contro crinali, linee di mezzacosta, e poi di "nodi", come luoghi singolari che svolgono una funzione peculiare all'interno del territorio, posti all'incrocio di diversi crinali, e di "testate" poste all'estremità

dei crinali stessi. Individua, anche, la presenza di alcune "testate intermedie" come luoghi di prima occupazione, aree facilmente difendibili in corrispondenza di salti di quota, in modo non molto diverso dalla definizione caniggiana degli insediamenti di alto promontorio.
Nello svolgimento della sua interpretazione dei luoghi, va notato l'impiego della nozione di "fascia di percorrenza" che l'autrice introduce come insieme di più possibili tracciati formatisi spontaneamente sui crinali principali, i quali variano nel tempo secondo le diverse condizioni culturali e ai quali succede la costruzione delle strade solo dopo che il loro uso è stato confermato per diversi secoli.
Nella conclusione del suo studio, Fischetti pone il problema del paesaggio contemporaneo, cioè, seguendo la definizione della Convenzione Europea sul Paesaggio del 2020, del modo in cui una parte del territorio viene riconosciuta da una comunità come distinta dalle altre per i propri caratteri specifici, ma anche come adatto alla trasformazione per le proprie esigenze. È un tema che fornisce al lavoro un fine operativo e apre le analisi dell'autrice a nuovi contributi. Gli studi sul processo formativo di quest'area, ormai invasa dallo *sprawl*, si aprono così ad ulteriori, possibili indagini sull'uso delle conoscenze ottenute. Sembrano prefigurare un progetto di nuove trasformazioni che riconosca la forma futura nell'identità dei luoghi, e quindi una loro possibile, congruente rigenerazione.

*with their respective branches and, above all, the main one which the author calls the Crinale di Roma, consolidated from the outset around the so-called via Castrimeniense. This important route, often underestimated in the literature, is placed along the watershed that winds between the basins crossed by the tributaries of the Tiber and the Aniene, starting from Monte Crescenzio and arriving at the head of Forte Antenne, at the confluence of the two rivers.*
*Fischetti recognizes the presence of crest lines, counter ridges, hillside lines, and then of "nodes", placed at the crossroads of several ridges, and "heads" placed at the ends of the ridges. He also identifies the presence of some "intermediate heads" as places of first occupation, easily defensible areas in correspondence with altitude jumps, in a way not very different from the Caniggian definition of low promontory settlements.*
*In the conclusion of her study, Fischetti poses the problem of the contemporary landscape, that is, following the definition of the European Landscape Convention of 2020, the way in which a part of the territory is recognized by a community as distinct from the others due to its specific characteristics, but also as suitable for processing for your own needs. It is a theme that provides the work with an operational purpose and opens the author's analyzes to new contributions.*




Barkhuis, 2023, pp. 255
ISBN: 9789493194526

urbanform and design
n.19 2023
U+D

# Le ville di Ludwig Mies van der Rohe

## di Michele Caja, Renato Capozzi, Luca Lanini

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.025

Camillo Orfeo
*DiARC Dipartimento di Architettura, Federico II Università degli Studi di Napoli*
*E-mail: camillo.orfeo@unina.it*

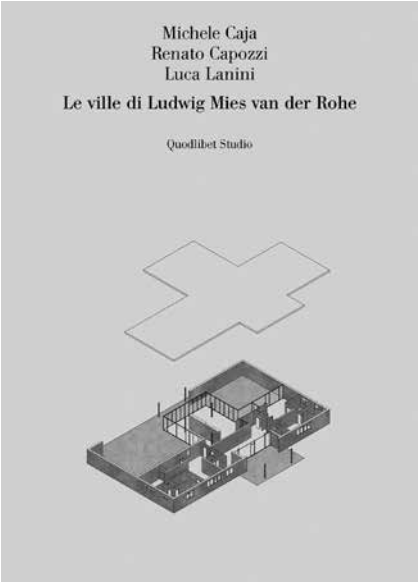
***The villas of Ludwig Mies van der Rohe***
***by Caja M., Capozzi R., Lanini L.***

*The volume* Le ville di Ludwig Mies van der Rohe *by Michele Caja, Renato Capozzi and Luca Lanini collects a series of reflections developed in the respective design laboratories held at the Universities of Milan, Naples and Pisa. These result in an orientated selection of 42 works by Mies van der Rohe on the theme of living. The key tool of these reflections is the redesign of the works aimed at revealing, through the adoption of the same graphic convention and a representational tool little used by the architect from Aachen, the axonometry, Mies' obstinate search for that "clarity constructive brought to its exact expression.*
*The works, in the text, are examined according to a chronological principle that ends though, as can also be seen from the sequence of essays by the authors, to become also thematic. In fact, starting from a careful examination of Mies' early works on the theme of the single-family residence, these writings conclude, passing through the assumption that the house is for Mies the* exempla *of his idea of architecture, with the story of that reformulation of the between internal and external spaces, following the American exile of the master, which determines the passage from the type of patio to that of the pavilion.*
*The three essays retrace three different phases of Mies' work on the theme of the single-family home. Michele Caja's describes, with the help of a rich and articulated typological abacus, the early works, those houses that Mies himself tried to erase from the memory of his own production because they conflicted with his positions in 1947, the year of the exhibition curated by Philip Johnson in New York. However, as Caja shows us, these works, which testify to the master's deep roots in the German building tradition, they already contain a series of thematic traces that will be developed in subsequent works such as the relationship with the soil, with respect to which the elements of the project relate by rising on podiums, or by introducing lowerings through mirrors of water and that with the landscape, framed by porticoes, pergolas and loggias. These works, mature though youthful, show themselves capable of continuity, Caja reminds us, both with "the classical heritage of Berlin" and with the surrounding buildings, thus determining a recognizable and autonomous whole with respect to the more daring contemporary researches, but not totally unbound from it.*
*Mies' obsession with the type of the house with court is instead the fulcrum of Lanini's reflection,*

Il volume *Le ville di Ludwig Mies van der Rohe* di Michele Caja, Renato Capozzi e Luca Lanini raccoglie una serie di riflessioni maturate nell'ambito dei rispettivi laboratori di progettazione tenuti nelle Università di Milano, Napoli e Pisa. Queste esitano in una selezione orientata di 42 lavori di Mies van der Rohe sul tema dell'abitare. Strumento cardine di queste riflessioni è il ridisegno delle opere atto a svelare, mediante l'adozione di una medesima convenzione grafica e di uno strumento della rappresentazione poco usato dall'architetto di Aquisgrana, l'assonometria, l'ostinata ricerca miesiana di quella "chiarezza costruttiva portata alla sua espressione esatta".
Le opere, nel testo, vengono prese in esame secondo un principio cronologico che finisce però, come si evince anche dalla sequenza dei saggi degli autori, con il divenire anche tematico. Partendo, infatti, da un'attenta disamina dei primi lavori miesiani sul tema della residenza unifamiliare, questi scritti si concludono, passando attraverso l'assunto che la casa è per Mies *exempla* della sua idea di architettura, con il racconto di quella riformulazione del rapporto fra spazi interni ed esterni, seguita all'esilio americano del maestro, che determina il passaggio dal tipo del patio a quello del padiglione.
I tre saggi ripercorrono tre diverse fasi dell'opera miesiana sul tema dell'abitazione unifamiliare. Quello di Michele Caja descrive, mediante l'ausilio di un abaco tipologico ricco e articolato, i lavori degli esordi, quelle case che Mies stesso ha cercato di cancellare dalla memoria della propria produzione perché in conflitto con le sue posizioni al 1947, anno della mostra di Johnson a New York. Tuttavia, come Caja ci dimostra, questi lavori, che testimoniano un profondo radicamento del maestro nella tradizione costruttiva tedesca, contengono in nuce una serie di tracce tematiche che saranno sviluppate nelle opere successive come il rapporto con il suolo, rispetto al quale gli elementi del progetto si relazionano innalzandosi su podi, o introducendo abbassamenti mediante vasche d'acqua e quello con il paesaggio, inquadrato da portici, pergole e loggiati. Queste opere, mature benché giovanili, si mostrano capaci di continuità, ci ricorda Caja, tanto con "l'eredità classica di Berlino" quanto con l'edificato circostante, determinando così un insieme riconoscibile ed autonomo rispetto alle ricerche coeve più ardite, ma non totalmente slegato da esse.
L'ossessione di Mies per il tipo della casa a corte è, invece, il fulcro della riflessione di Lanini, che dimostra come questa divenga paradigma della sua ostinata ricerca di sintesi formale. L'elementarismo delle composizioni, articolate secondo l'accostamento di elementi ricorrenti e chiaramente riconoscibili, finirà con il produrre, in questi progetti, quasi una coincidenza fra forma e tipo, poiché la prima, mediante la proposizione di quella che Lanini definisce una "produzione compulsiva di variazioni", preciserà puntualmente l'identità del secondo. Sarà proprio nella casa a corte, in cui, come afferma Antonio Monestiroli, "è la corte stessa il luogo proprio della casa, è la forma e la decorazione di questa che si identifica con l'idea di casa", che Mies rivelerà quella volontà analitica che è alla base della sua singolare visione non solo sul tema dell'abitare ma sull'architettura stessa. Il progetto della casa a tre corti diviene così "un modello astratto", scrive Lanini, esito di un percorso perseguito ostinatamente, nel quale l'architettura si svincola dal luogo, dal committente, dal "dogma dell'asse eliotermico" con il fine principale di costruire una regola.

Il terzo saggio guarda invece alle opere americane del maestro, quelle in cui il "canone per l'abitare individuale del Mies europeo" descritto da Lanini, si ribalta, secondo Capozzi, concettualmente e fisicamente. La bucatura zenitale del patio delle case a corte, che del "fuori" sceglieva di inquadrare solo un ritaglio di cielo, ruotando di 90 gradi diventa cornice di una natura che, progressivamente, dalla quieta osservazione che se ne compie dietro le vetrate di Casa Resor, si rivelerà con l'epifania di una *Lichtugh* se colta al riparo di Casa Farnsworth. Le due case divengono, così, i capisaldi di due differenti relazioni fra architettura e natura pur "«senza mai confondersi con essa", come ricorda Capozzi, quella che prevede l'affaccio sulla stessa e quella che prevede che l'edificio vi sia immerso. L'indagine su queste opere prosegue mediante l'analisi di quegli aspetti costruttivi, come la coppia di portali della Casa con cavalletti, e sintattici, come il grande spazio indiviso di Casa Fansworth, che rendono queste case un "necessario antecedente sperimentale" di grandi edifici pubblici e collettivi come la Neue Nationalgalerie di Berlino e la Crown Hall, dimostrando come una più generale concezione di architettura, sin dal tempo della evoluzione della casa greca in tempio, non possa mai prescindere da quella sulle forme dell'abitare.
Questa concezione dalla casa come terreno di sperimentazione ostinatamente battuto da Mies per precisare il proprio pensiero sull'architettura tutta, appare dunque come un *fil rouge* che attraversa l'intero volume di Caja, Capozzi e Lanini. Anche i numerosissimi ridisegni, che non indugiano nella precisazione di dettagli "domestici" come gli arredi ma precisano, nella loro essenzialità quasi diagrammatica, la chiarezza degli impianti, concorrono a confermare questa visione sull'operato di un maestro che, nel 1929, a Barcellona, scelse proprio una casa per rappresentare una nazione intera.

*which demonstrates how this becomes the paradigm of his obstinate search for formal synthesis. The elementary nature of the compositions, articulated according to the juxtaposition of recurring and easily recognizable elements, will end up producing, in these projects, almost a coincidence between form and type since the former, through the proposition of what Lanini defines a "compulsive production of variations", he will punctually specify the identity of the second. It will be precisely in the courtyard house, where, as Antonio Monestiroli affirms, "the court itself is the proper place of the house, it is the shape and decoration of this that is identified with the idea of home", that Mies will reveal that analytical will which is the basis of his singular vision not only on the theme of living but on architecture itself. The project of the house with three court thus becomes "an abstract model", writes Lanini, the result of a stubbornly pursued path, in which the architecture frees itself from the place, from the client, from the "dogma of the heliothermic axis" with the main purpose to build a rule.*
*The third essay instead looks at the American works of the master, those in which the "canon of individual living of the European Mies" described by Lanini is overturned, according to Capozzi, conceptually and physically. The zenithal opening of the patio of the courtyard houses, which progressively, from the quiet observation that takes place behind the windows of Casa Resor, will reveal itself with the epiphany of a* Lichtugh *if caught in the lee of Farnsworth House. The two houses thus become the cornerstones of two different relationships between architecture and nature while "without ever getting confused with it", as Capozzi recalls, the one that provides for the view on the same and the one that provides for the immersion of the building in it. The investigation of these works continues through the analysis of those constructive aspects, such as the pair of portals of the Casa a trestle, and syntactic aspects, such as the large undivided space of Casa Fansworth, which make these houses a "necessary experimental antecedent" of large public and collective buildings such as the of the "outside" has chosen to frame only a glimpse of the sky, rotating 90 degrees becomes the frame of a nature that, Neue Nationalgalerie in Berlin and the Crown Hall, demonstrating how a more general conception of architecture, since the evolution of the Greek house into a temple, can never disregard that of living.*
*This conception of the house as a field of experimentation stubbornly follows by Mies to clarify his thoughts on the whole architecture, thus appears as a* fil rouge *running through the entire volume by Caja, Capozzi and Lanini. Even the numerous redrawing, which do not linger in specifying "domestic" details such as the furnishings but specify, in their almost diagrammatic essentiality, the clarity of the plans design, contribute to confirming this vision of the work of a master who, in 1929, in Barcelona, chose a house to represent a whole nation.*




Quodlibet, 2022, pp. 240
ISBN: 9788822907691

# The Great Transformation. Typology and Morphology in the Anthropocene

Convegno/workshop
Technische Universität, Berlino
26-27 gennaio 2023

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.026

***The Great Transformation. Typology and Morphology in the Anthropocene. Conference/workshop, Technische Universität, Berlin, 26-27 January 2023***

*The conference/workshop The Great Transformation. Typology and Morphology in the Anthropocene, organized by Rainer Hehl and Jörg H. Gleiter the January 26, 27th, proposed to critically analyse the changing conditions of typology and urban morphology as central concepts for the transformation of a meaningful human environment.*
*As the industrial revolution caused the destabilization of the political order, today we can see that AI, digitization and smart technologies have led to a major transformation of the ecosystem, migration, overpopulation and depopulation, with effects on everyday culture, architecture, cities and the territory more generally.*
*So therefore, changing environmental conditions – climate, megacities, overpopulation and shrinking population, rising sea levels, digitization and AI – were forcing people to rethink the relationship between humans and the Earth system, and with it the concept of architecture and the city as a man-made environment.*
*Hence, the conference/workshop wanted to ask how and whether changes in the "environment" led to typological and morphological transformations in human settlement.*
*Especially today, when the current challenges of the Great Transformation can be understood rather as an effort to address the effects on architecture and the city, the question was asked what this means for urban identity and how the narratives of the city fit with it.*
*The Chair of Architectural Transformation and the Chair of Architectural Theory invited experts from the fields of urban morphology, typology and Anthropocene studies to discuss the above-mentioned topics.*
*A workshop for students was held at the end of the lectures, and a presentation of their work concluded.*

La conferenza/workshop *The Great Transformation. Typology and Morphology in the Anthropocene*, organizzata da Rainer Hehl e Jörg H. Gleiter, si è proposta di analizzare criticamente le mutate condizioni della tipologia e della morfologia urbana come concetti centrali per la trasformazione di un ambiente umano significativo.
Come la rivoluzione industriale ha causato la destabilizzazione dell'ordine politico, oggi possiamo constatare che l'IA, la digitalizzazione e le tecnologie intelligenti hanno portato a una grande trasformazione dell'ecosistema, alle migrazioni, alla sovrappopolazione e allo spopolamento, con effetti sulla cultura quotidiana, sull'architettura, sulle città e sul territorio più in generale.
Pertanto, le mutate condizioni ambientali – clima, megalopoli, sovrappopolazione e riduzione della popolazione, innalzamento del livello del mare, digitalizzazione e IA – hanno costretto a ripensare il rapporto tra gli esseri umani e il sistema Terra, e con esso il concetto di architettura e di città come ambiente creato dall'uomo.
Di conseguenza, la conferenza/workshop ha voluto chiedersi come e se i cambiamenti nell'"ambiente" abbiano portato a trasformazioni tipologiche e morfologiche nell'insediamento umano.
Soprattutto oggi, quando le attuali sfide della Grande Trasformazione possono essere intese piuttosto come uno sforzo per affrontare gli effetti sull'architettura e sulla città, ci si è chiesti cosa questo significhi per l'identità urbana e come le narrazioni della città si adattino ad essa.
La cattedra di Trasformazione architettonica e la cattedra di Teoria dell'architettura hanno invitato esperti dei settori della morfologia urbana, della tipologia e degli studi sull'Antropocene per discutere i temi sopra citati.
Al termine delle lezioni si è tenuto un workshop per gli studenti e una presentazione del loro lavoro.

(Paolo Carlotti)

| Paolo Carlotti
| ISSN 2612-3754 (print) ISSN 2384-9207 (online)_n.19-2023

# ISUF 2023

## Praxis of Urban Morphology

3-9 settembre 2023
Belgrado

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.027

L'Università di Belgrado Facoltà di Architettura ospiterà dal 3 al 9 settembre 2023 la XXX conferenza dell'International Seminar of Urban Form (ISUF2023). Il tema del convegno "Praxis of Urban Morphology" deriva dall'esperienza e dalle idee dei convegni precedenti, dirette alla sistematizzazione e alla sintesi della conoscenza teorica sulla morfologia urbana come strumento per il progetto. Il Convegno ISUF2023 rappresenterà, quindi, una grande opportunità per studiosi e progettisti per ripensare la prassi, percepita come processo attraverso il quale la teoria e le idee progettuali vengono messe in atto, incarnate e realizzate.
Seguendo questi principi, il Convegno sarà organizzato in quattro sezioni, pensate per mettere a confronto temi, presentati come diadi, orientati ad aprire un dibattito su come trasferire la teoria alla conoscenza operativa del progetto. A tal fine, la prima sezione del Convegno, dal titolo "Good in Planning, Landscapes and Townscapes" intende stabilire un quadro critico per lo sviluppo di una filosofia progettuale basata sulla morfologia urbana, come uno degli aspetti chiave in grado di indirizzare il giudizio di valore. La seconda sezione del Convegno, dal titolo "Culture Space, Common Space and Personalities" intende individuare i diversi livelli spaziali attraverso i quali l'identità culturale si manifesta e viene interpretata, dalla scala del quartiere a quella regionale, nonché dibattere contributi volti alla sua comprensione attraverso la lente della morfologia urbana. Nella terza sezione del Convegno, dal titolo "History of Ideas and Challenges" saranno analizzate diverse idee, concetti, approcci, nozioni che hanno influenzato la teoria e la pratica del progetto, e che oggi sono discusse e riconsiderate negli studi sulla morfologia urbana. Nella quarta sezione del Convegno, dal titolo "Programming and Rethinking Concepts" saranno ripensati, infine, i piani di azione, a breve e lungo termine, finalizzati a definire e riprogrammare la ricerca, e a ripensare i metodi di conoscenza nell'ambito del progetto e della morfologia urbana.
Nei giorni della Conferenza, organizzata in collaborazione col Serbian Network of Urban Morphology (SNUM), sono anche previste le assemblee del Council Board, dell'Editorial Board e dei Regional Networks dell'ISUF.

(Giulia Annalinda Neglia)

***ISUF 2023. Praxis Of Urban Morphology***
***3-9 September, Belgrade***

*The University of Belgrade Faculty of Architecture will host, from September 3rd to 9th, the 30th International Seminar of Urban Form (ISUF2023).*
*The theme for ISUF 2023 Conference "Praxis of Urban Morphology" is drawn from the previous congress experience and ideas, directed toward systematization and synthesis of intellectual knowledge on urban morphology as a design tool. ISUF 2023 will present a great opportunity for scholars and designers to rethink the praxis, perceived as process by which theory and design ideas are enacted, embodied and realized.*
*Following these principles, the Conference tracks are envisioned to confront the topics that are represented as being opposed, in order to open up a debate how to transfer theory to operational knowledge (design). To this aim, the first track of the Congress, titled "Good in Planning, Landscapes and Townscapes" is aimed at establishing critical framework for developing value-based philosophy for acting in practice and using Urban Morphology, as one of the key aspects that could guide value judgement.*
*The second track of the Congress, titled "Culture Space, Common Space and Personalities" is aimed at exploring different spatial levels of manifestation and interpretation of cultural identity from the level of neighbourhood to the region, as well as individual contributions in their understanding through urban morphology.*
*The third track of the Congress, titled "History of Ideas and Challenges" is aimed at looking at different ideas, concepts, approaches, notions that have influenced theory and practice that are challenged today, and exposed to criticism, with the aim of addressing challenges of the urban morphology.*
*The fourth track of the Congress, titled "Programming and Rethinking Concepts" is aimed at rethinking plans of actions, at short and long term, with the aim of reconsidering definitions, reprograming research agenda, rethink the ways of knowing.*
*During the Conference, organized in collaboration with the Serbian Network of Urban Morphology (SNUM), will also be held the meetings of the Council Board, of the Editorial Board and of the ISUF Regional Networks.*

# Ricordo di Paolo Portoghesi

Giuseppe Strappa

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.028

***Remembrance of Paolo Portoghesi***

*With Paolo Portoghesi has passed away the last of the great masters of the Roman School of Architecture, those of the generation of the crisis, of the difficult transition from the certainties of the modern movement to new roads yet to be traced.*
*Portoghesi has left us an immense legacy. About the greatness of his production as a theorist and architect I think there is no doubt. The same controversial judgments that have been expressed after his passing, sometimes excessive, sometimes perplexed and embarrassed, confirm his role as an intellectual of reference in the Italian debate.*
*But I believe that Portoghesi should be considered above all an artist in the broadest sense.*
*He conceived his own existence as a 'work of art', to be designed and constructed through stages of formation and transformation, even chaotic ones. The Pista di Cenere (Ash Track), the first chapter of his famous Dopo l'Architettura Moderna (After Modern Architecture), began precisely with Kraus's incendiary quote "Art puts life in disorder". He even considered his own texts to be works of art, accomplished architectures, with a complex and sophisticated structure, despite their apparent naturalness. Texts in which, as in any great architecture, form is an integral part of meaning.*
*But he was also a great designer. Discussed and criticized, as it should be, but one who marked an era. His overflowing way of involving the past in design, his love of the baroque and urban setting, have often been evaluated, I think, in the light of his many epigones, confused with the rampant relativism of post-modern architecture (which he also had in fact invented and which turned against him). The truth is that, even in the scientific rigor of his investigations, history was, in fact, not the object of imitation, but the very stuff of his art (of his texts, his speeches, his architecture). A poetic substance.*

Con Paolo Portoghesi è scomparso uno degli ultimi grandi maestri della Scuola Romana, quelli della generazione della crisi, della difficile transizione dalle certezze del movimento moderno verso nuove strade ancora tutte da tracciare.
Portoghesi ci ha lasciato un'eredità immensa. Sulla grandezza della sua produzione di teorico e architetto non credo ci siano dubbi. Gli stessi controversi giudizi che sono stati espressi dopo la sua scomparsa, a volte eccessivi, a volte perplessi e imbarazzati, confermano il suo ruolo di intellettuale di riferimento nel dibattito italiano.
Credo che Portoghesi debba essere considerato soprattutto come un'artista nel senso più ampi.
Egli concepiva la propria stessa esistenza come un'opera d'arte, da progettare e costruire attraverso fasi di formazione e trasformazione, anche caotica. "La Pista di cenere", primo capitolo del suo celebre *Dopo l'architettura moderna*, cominciava proprio con la incendiaria citazione di Kraus "L'arte mette in disordine la vita". Considerava anche i propri testi opere d'arte, architetture compiute, con una struttura complessa e sofisticata, nonostante l'apparente naturalezza. Testi nei quali, come in ogni grande architettura, la forma è parte integrante dei significati.
Ma è stato anche un grande progettista. Discusso e criticato, come è giusto che sia, ma che ha segnato un'epoca. Il suo modo straripante di coinvolgere il passato nel progetto, il suo amore per il barocco e la scenografia urbana, sono stati spesso valutati, credo, alla luce dei suoi tanti epigoni, confusi col relativismo dilagante dell'architettura post-moderna (che pure aveva di fatto inventato e che gli si è rivolta contro). La verità è che, pur nel rigore scientifico delle sue indagini, la storia non era per lui, a ben vedere, oggetto di imitazione, ma la stessa materia della sua arte (dei suoi testi, dei suoi discorsi, della sua architettura). Una sostanza poetica.